

## 天津市实验教学示范中心建设单位 验收自评报告

中心名称：                     艺术设计实验中心                    

所在学校（盖章）：                     天津理工大学                    

                    http://yys.tjut.edu.cn/syz

中心网址：                     x.htm                    

中心联系电话：                     60214150                    

中心联系人：                     王春涛

概况  
(1000字以内)

天津理工大学艺术设计实验教学中心(简称:中心),隶属天津理工大学艺术学院,成立于2001年,2014年正式立项天津市实验教学示范中心建设,至今已成为集实验、科研、设计实践为一体的艺术设计教育多功能实验中心。

中心承担艺术学院产品设计、动画专业、环境艺术设计、视觉传达设计、摄影专业5个本科专业,与1个教学基础部的实验教学任务,年服务本科学生数量为2200余人,年实验人时数为231610人学时;为天津市品牌专业产品设计专业提供综合服务(包括:专业实验、科研项目、设计实践及行业竞赛等);还承担我院“国际办学”艺术学院与加拿大魁北克大学合作动画专业实验教学任务,以及全校多媒体教学系统技术、产品外观设计、虚拟现实设计、室内外空间设计、平面设计与摄影摄像技术咨询和服务。中心同时为设计学硕士和艺术硕士两个硕士学位点提供教学与研究服务,以及支持教师的教学与科研工作、本科学生各项创新与科研活动,并建立“大学生创新创业训练项目工作室”,以及艺术学院大学生科研俱乐部。

中心秉承天津理工大学“重德重能、求实求新”的校训,坚持育人为本,注重内涵建设,追求特色发展,贯彻艺术学院“艺工结合、学科交叉”的特色教学理念。采用“艺术与技术结合、文科与工科融合、设计与生产契合”的实验教学培养模式,开展专业实验教学与课内外实践活动相结合的多层次实验教学活动,培养学生的专业实验能力、设计实践能力和创新研发能力。中心运用现代化教学技术手段,实现信息化管理服务,高效完成165门实验课程,见图1所示,和192个实验项目的管理工作,确保全院5个专业和1个基础部全体师生的安全顺利使用2096件仪器设备;积极为国家建设培养出大批具有实践能力与创新精神的应用型设计人才。



	<p>业”的鼓励下，建立多学科知识能力交叉融合的实验教学体系；建立教授“进驻”实验室、领衔实验室建设的机制，以课程教学、科研、学科建设等成果带动实践教学内容、手段、设施、资源的建设发展，全面提升实践教学队伍的整体水平和实践教学质量。2010年，实验中心下设的产品设计实验室被评为市级品牌专业教学实验室，2016年该实验室的教学成员被评为天津市级教学团队。</p>
<p>学校支持政策和举措 (1000字以内)</p>	<p>天津理工大学始终以“培养具有良好的学习能力、设计能力、实践能力和创新能力的高素质复合型人才”为培养目标，重视实验教学，将实验教学作为培养学生动手能力与创新设计能力的重要环节。学校相继下发了天津理工大学的《实验教学管理规定》、《教学实验室设置管理办法》、《教学质量检查与监督办法》、《品牌(优秀)实验室评选办法》、《实验室工作规定》、《教学质量检查与监督办法》、《关于加强实验课程管理及考核办法》、《综合性、设计性实验项目管理办法》、《达标实验室评估标准》等一系列文件，以保证实验教学规范发展，使实验教学质量水平得到不断的提高。学校积极鼓励和支持学生在课余时间参加开放式实验教学和科技创新实践活动，制定了《天津理工大学实验室向本科生开放的管理规定》，以推动本科学生素质教育，提高实验室有效使用率。</p> <p>自2014年我院实验中心被评为天津市实验教学示范中心建设单位以来，学校高度重视本实验中心的建设和可持续发展，在财力、人力和实验室建设等方面给予大力的支持。实验室使用面积由2014年的3105 m<sup>2</sup>扩建至3310 m<sup>2</sup>，建设完善实验环境205 m<sup>2</sup>，完成专业设计实践综合训练工作室、采光与照明实验室共2大实验室的建设和使用；同时，构建综合实训使用的三维图像扫描与输出制作系统、数字化图形图像集群渲染工作系统两套操作系统；这两套系统可以作为产品设计、动画专业和环境艺术设计专业均可使用的通用型设备，而且该系统设备使用是融合产品设计逆向工程技术，满足</p>

	<p>本实验室学科交叉的实验教学需求。近几年，中央财政支持地方建设和品牌专业建设两项投资，该实验室分别获得 173 万元的资金支持，提升产品设计实验教学技术设备近 186 套；所获资金都用于仪器设备的购置、实验室环境与条件改善，大学生创新创业及创新性实验教学项目使用等。</p> <p>加强实验教学的师资队伍建设，采用引进与培养相结合的方法；在建设期间，中心引进博士、硕士共 18 人，从专业教师中培养与聘请 5 位学科学术带头人、技术骨干力量强化实验教学队伍，建立一支专兼职结合的高技术、高素质的实验教师队伍。</p> <p>倡导实验教学创新发展，学院大力支持实验教学内容和方法的创新研究。根据我院艺术设计实验教学的特点与现状，以校基金立项的形式鼓励实验教学的教师开展实验教学改革与创新，由此提升实验教学的质量与内容。</p>
<p><b>环境与安全</b> (1000 字以内)</p>	<p><b>1. 实验中心使用空间的合理布局，与智能化管理方式的实现。</b></p> <p>艺术设计实验中心现已拥有实验教学面积 3310 m<sup>2</sup>，实验用房 19 间。各实验室的室内均有良好通风系统、门窗安装防盗护栏，配备灭火器并由校保卫部门统一按时更换，符合安全与环保部门的要求。在实验室的室外走廊和室内顶部安装安保监控系统，1 楼门卫室与 3 楼实验中心办公室均可以 24 小时智能化监控环境，也可以通过实验中心管理人员的手机 APP 实时监控实验环境；机房与数字化设计工作室都已实现校园一卡通和指纹扫描开启进出模式，完全实现智能化安保系统管理模式。实验中心使用空间布局根据各专业特色及相关性统一规划，使各个实验室既能独立承担部分实验课程，又能相互结合构成完善的大型综合实验平台，这样避免设备重复购置，也为实验教学与科研活动实现资源共享。</p> <p><b>2. 科学组配实验中心仪器设备，完善实验环境配套服务，提</b></p>

升应急防御和安全操作质量，更好服务于师生的实验教学使用。

2015 至 2017 年分别获得中央财政支持地方建设和品牌专业建设两项投资，该实验室分别获得 173 万元的资金支持，用于建设专业设计实践综合训练工作室、采光与照明实验室 2 大实验室的建设和使用。实验中心已拥有 8 个大型实验室共 19 间使用房，在满足教学需要的基础上，所有的实验室和仪器设备均面向全院师生开放，构建开放与共享的实验教学服务平台，为综合性、研究性和创新性实验提供高质量服务。自 2014 年底至今，实验中心各实验室均按照实验室安全标准要求进行改良建设，实验室均安装自动报警系统、监控系统、大型数据服务器，实行智能化管理；实验室电路设置依据实验室功能与设备载荷进行一体化建设完善，严格执行四防安全措施，配有灭火设备和实验室防火通道。

**3. 建立四防制度与四防设施，定期进行安防教育，确保师生的安全实验。**实验中心制定严格的防火、防盗、防隐患、防破坏的规章制度，同时遵照执行国家及学校的相关规定，四防设施齐全，遇突发事件具有应急措施。本中心每月举行 1 次安全管理的例会，通过学习与讨论方式对实验室工作人员进行安全教育和安全知识培训；每学期初，学院组织全院师生进行 1 次实验室安全使用教育讲座；每次在开设 1 门实验课程之前，有关实验教师都会对参加实验每个班学生进行安全操作设备、应急安全措施和维护工作环境的教育。以此，确保实验中心环境安全、仪器设备正常使用、整体卫生清洁干净，为广大师生提供良好的实验服务。

实验队伍  
(1000字以内)

## 1. 师资队伍建设

1.1 在学校与学院双重支持下,采用专兼职并用方式,诚邀学校多学科的教授专家和国外专业人士加入我们的实验教学团队,形成多元化的综合型师资队伍。如产品设计专业邀请台湾华梵大学的教授作为本院产品设计专业实验教学工作室的外聘教师,与我院实验中心教师共同指导本科生的创新设计项目;例如动画专业邀请加拿大魁北克大学教授担任数字动画工作室的实验教学任务,与实验中心教师共同指导毕业生的设计创作等。多元化的师资队伍,使实验教学内容更加丰富,学生的专业知识受益更多。

1.2 通过学校给予实验中心政策支持,采用灵活多样聘任模式和工作方式,由专业学科带头人或硕士生导师合理安排该专业工作室实验教学与科研项目的开设,所带研究生可作为工作室助教,统筹工作由中心负责人统一管理。从2014年底至今已有13名硕士生导师进入实验中心积极开展教学与科研工作,并累计聘请在校32位研究生到实验室做助教。制定聘请在读硕士担任实验教学助教的管理办法,每一届研究生都积极报名参加实验教学工作。

1.3 学院主动安排新分配或调进的青年教师从事实验室教学工作1-2个学期,并定期对实验技术人员进行有关计算机机房、实验室管理、实验技术等方面知识的培训。实验中心教师除完成的教研活动外,也积极攻读博士学位;中心安排教师参加学术会议,仪器设备展览会、短期学访等,了解与掌握新的实验技术和实验教学手段。近4年来,中心人员培养培训共计23次,其中11人到国外相关院校进行交流学习;18名青年教师参加岗前培训;12人次参加实验室建设与管理培训。

## 2. 实验教学队伍状况

2.1 中心实验师资队伍采用专兼职并用与合同方式组建高水平实验教学团队,师资队伍构建如表格所示。

实验中心队伍学位结构						
	博士	硕士	学士	其他	备注	总人数
教职人员	9	60	9	0		78
占比例	12%	77%	11%	0.00%		100%
实验中心队伍职称结构						
	教授	副教授	讲师	助教	其他	总人数
教职人员	8	18	43	9		78
占比例	10%	23%	55%	12%		100%
实验中心队伍年龄结构						
	25-30岁	30-40岁	40-50岁	50岁以上	其他	总人数
教职人员	12	45	15	6		78
占比例	15%	57%	19%	9%		100%
<p>自 2014 年至今，本中心的实验教学队伍总人数比申请市级示范中心时候提高 8%，实验教学队伍的高学历提升 15%，整体教学质量有很大的提高。</p> <p>2.2 实验教学队伍建设依据“艺工结合”理念，将专业设计教学师资与工程技术应用人才相结合，形成“艺工结合”“教学科研并进”的师资队伍。队伍人员配置：教师 65 人、工程师 13 人；其中有 1 个市级品牌专业“产品设计”、1 支天津市级教学团队、1 名天津市教学名师、获得天津市青年教师教学基本功竞赛一等奖 4 人，形成一支专兼职结合，职称、学历、年龄、结构合理，实验教学和科学研究同步发展的实验教学团队。</p>						
<p>信息化平台建设 与利用 (1000 字以内)</p>	<p>1. 建立网络化实验教学资源库和实验室管理信息平台，完善实验中心网站功能，与学院网站合并，及搭载链接学校相关网络实验教学资源，形成资源共享平台。实验中心的网址链接在学院的网站，全体师生登陆便捷，对接实验室仪器设备与实验教学资源使用很便利；全院已实行无线网络覆盖，充分利用网络媒介，实现师生随时随地登录在线操作实验室查询、开设、使用、借还设备、及实验答疑等教学服务；中心网站月访问量平均 1500 次以上，资源传输流量 6GB 以上，相比 2014 年初运行实验中心网站使用成效提高</p>					

30%，有效提升实验教学效率和质量，构建实验中心网络资源共享和信息化管理服务平台。

**2. 完善优化艺术设计实验中心网站（网址：<http://yys.tjut.edu.cn/syzx.htm>），对中心人员信息、多媒体课件、MOOC网络教程、管理文件、教学文件等基本信息全部输入计算机实行网络微机管理。**2014年至今基于物联网技术，已经开发建设我院整体云计算服务平台，使得实验中心计算机和数字化设备实现互联：集实验、教学、管理于一体；专业教学课程网络服务、MOOC网络授课与课程考核、毕业设计服务，及大学生创新创业等项目实施服务。近4年，已有4千多人次使用实验中心网络系统（8个子系统）进行自主选课（实验）、网上答疑、网上毕业设计双向服务等；其中实验教学资源类视频：教学文件、教学课件、电子教材等累计23个，全部由高级职称教师授课，部分课程为市级或校级精品课程。实验中心网站建立在院级独立平台上，并有专人管理，拥有1000GB共享空间用于局域网访问，可存储大部分实验教学所需的素材和资源，空间数据每月进行定时维护和更新，还有根据课程需要不定时更新。

**3. 实现网上辅助教学和网络化、智能化管理，实验中心相关规章制度、设备使用申请、实验教学课程等相关文件均可通过网络下载查阅及使用，完全实现实验室的信息化服务与管理。**实现网络资源共享课程：6门天津市精品课程、8门MOOC专业课程，以及新增设几门微课，都提供教学笔记、教学视频、课后练习测试、同步训练、在线答疑、提交作业、结课考核等课程教学服务，为学生提供丰富学习资源，通过计算机网络在线学习与教师在线交流，促进学生自主化和个性化学习。实验室信息化管理：已经历时5年运行实验中心设备信息网络管理系统，对设备（大型仪器、普通仪器设备、低值耐用品）、实验课程使用耗材、设备借还手续申请等实行网上管理，便于师生查询及使用，简化实验中心工作流程，提高工作效率。中心一直坚持计算机数字化实验室在课余时间整体开放，

	<p>可供学生进行自助学习和科研项目使用，并有研究生助教负责管理和协助指导工作。可以使用校园一卡通进入微机账户登录，方便统计学生进出实验室使用设备，及安全管理使用者及使用设备信息。</p>
<p>实验教学及效果 (1500字以内)</p>	<p>1. 实验中心累计建设 19 间实验教学使用房和 1 间大学生创新创业工作室，实验教学覆盖全院 5 个专业和 1 个基础部，实验活动服务人数：2.5 千多名师生/学期，实验仪器设备运行正常，院系师生的实验教学任务与科研项目在实验中心按时完成，至今从未出现教学事故。</p> <p>艺术设计实验中心至今累计开设：模型制作实验室、金属工艺与陶艺实验室、计算机辅助设计实验室、基础摄影实验室、产品设计实验室、环境艺术设计实验室、动画视频实验室、动画音频实验室、动作捕捉实验室、数字加工与快速成型实验室、人机工程学实验室、产品系统设计实验室、造型材料与工艺制作实验室、计算机虚拟产品交互设计实验室、数字媒体制作实验室、产品摄影实验室、专业设计实践综合训练工作室、采光与照明实验室、大学生创新创业工作室及中加合作大学生动画科研工作室，共计 19 间实验使用房面向我院 3 大学科（设计学、美术学和戏剧学）的 5 个设计专业和 1 个基础教学部的全体师生。</p> <p>2. 2014 年至今实验教学成效：通过优化后的实验教学服务，学生创新能力和设计能力快速提高，累计完成大学生创新创业训练计划项目 24 项、6 项国家级、其中 1 项国家级项目获得 2016 年全国大创年会优秀奖；学生正式发表论文累计 15 篇（中文核心期刊）；获得省部级以上的专业设计奖项 385 项，其中包括国家级 83 项，还有 2 项国际级大奖等。</p> <p>近 4 年来，本实验中心为全院学生提供专业实验服务、设计方案指导、协助模型制作、及帮助创新创业项目完成等服务，承担“大学生创新创业训练计划项目” 24 项，国家级项目 6 项。其中</p>

1 项国家级项目“老年人无障碍专用座椅设计研究”获得 2016 年第九届全国大学生创新创业项目优秀奖。学生累计在中文核心期刊发表论文 15 篇，有《包装工程》和《综合运输》等多个核心刊物。获得省部级以上的专业设计奖项 385 项，有 2 项国际级大奖：实验教学老师指导学生完成的“LED PLUG”产品设计方案荣获国际顶级产品设计大赛奖项“德国红点奖”。环境艺术设计实验室老师指导学生完成的“天津市远华会所室内设计投标方案”室内设计方案荣获“IDAA 国际设计师美术家协会”国际金奖。

3. 近 4 年实验中心负责完成教学改革项目 25 项，其中 2 项为省部级项目：《理工类高校工业设计品牌专业的内涵建设与实践》和《天津市普通高等学校专业建设项目应用型专业建设：产品设计专业》。

4. 近 4 年发表有关实验教学论文累计 52 篇，其中《综合性大学工业设计专业课程改革的探索》、《天津工业设计产业发展与人才培养模式研究》、《“情景设置”教学方法在动画虚拟角色表演课程运用研究》共计 37 篇文章发表在中文核心期刊和重要期刊。累计由 4 名青年教师担任 4 门实验教学课程连续 3 年共获得 4 项天津市教学基本功竞赛一等奖，其中有《产品设计方法学》、《园林艺术设计》、《平面广告设计》和《包装设计》4 门课程。

5. 近 4 年实验中心开展与校外企业协作服务毕业设计实践平台，帮助学生对接企业真题的完成工作，将来自企业的 266 项真题设计项目合理安排在实验室中，为毕业生提供真题设计制作的环境与指导。并且与学校团委、学院学工办一起合作建立 1 间大学生创新创业工作室，及 1 间中加国际合作数字动画工作室，为学生创业构建有效的校园孵化器，其中学院的大学生创新创业工作室的童车产品开发，获得第五届大学生艺术展演活动大学生实践工作坊及艺术作品展的国家级一等奖。

建设成效与  
示范辐射  
(1500字以内)

### 1. 建设成效

近四年，实验中心优化分配资源，不仅用于实验教学（累计165门课程、193个实验项目），而且用于学生毕业设计（累计4届毕业生2183人）、组织参加行业设计大赛（累计56次）、及院企协作学生实题设计研究项目（累计63项）等实验教学服务成果，高效运用中心优质资源与配套服务，充分发挥实验教学功效。

实验中心在各教学环节严格按照教学大纲要求执行的基础上，切实加强学生在专业技术应用能力、创新设计与工程技术的实践能力，以及创新创业意识等方面训练。经过实验中心对专业基础课程环节、专业设计课程环节、毕业设计及学生创新项目等设置安排，所有实验仪器设备得到有效使用；激发学生的自主学习精神与主动创新热情。在近4年学校与处室部门的严格考核下，学生的实验教学考核成绩一直保持优良，毕业实习期间也得到用人单位的好评。近4年的毕业生调查数据显示，用人单位对我中心培养毕业生的动手能力、设计能力、分析和解决问题能力、创新能力给予优良评价的比例合计均在93%以上，对毕业生计算机辅助设计应用能力给予优秀评价比例达到95%。

### 2. 示范辐射

**2.1 本科教学辐射：**中心实验教学与科研合作覆盖相关专业的师生。

中心始终坚持“艺工结合、跨学科、专业知识融合”的理工教学特色，开设本院各专业实验课程的基础上，融合工程技术知识的教育环节，并且与5个学院7个专业开展实验合作，包括：机械工程、计算机科学与工程、电气电子工程、化工仪器设施、材料科学与工程等本科专业师生的研究项目与实践教学。

**2.2 毕业实训辐射：**本科大四学年，对接我国华北地区各大中型企业进行毕业生实习训练技术培养，辐射企业约125家。

中心一直采用外聘企业高级工程师，以合同形式邀约兼任各专业实验室的授课人员，不仅主持学生的有关专业实验开设与辅导，而且作为企业技术代表帮助学院对接企业单位，按照实际用

人的技术需求开展学生的专业技术培训，为毕业生进入实习单位做好技术经验培养的衔接工作。由此，涉及我国华北地区约125家用人单位，包括：上市企业中国石化、保利地产、海尔集团、海信电器等，另有大型企业天津市自行车与电动车行业协会、海鸥集团、中环电子、爱玛电动车等知名企业，形成长期良好合作关系，促进了人才培养、实习基地建设覆盖范围等。

### **2.3 专业实验教学示范辐射兄弟院校，以及国际合作办学实验教学平台建设，拓展中心对外专业实验教学协作发展。**

近四年，我院实验中心与清华美术学院、天津美术学院、天津音乐学院、南开大学（滨海学院）、江西南昌工业学院等多所大学进行实验教学交流与合作，将自身的市级示范实验中心服务平台与专业影响力深度拓展，对教学内容、形式、管理制度和建设发展等都有所提升。同时，也加强国际化合作办学中实验教学的交流学习，引进国外先进的实验教学成果与经验，包括：美国得克萨斯州A&M国立大学、加拿大魁北克大学、非洲联盟教学组织的合作；在中外联合的6次教学工作坊与学生工作营活动中，我院师生通过中外合作开设的实验课程学习，掌握多种先进专业的表现技法和设计辅助系统的操作方式，师生受益匪浅，也为学生毕业后留学深造打下坚实基础。

### **2.4 近4年，中心实验教学信息化模式建设有效，网络化教学实施与管理起到示范作用。**

中心将全院进行无线网络覆盖，所有实验教学信息通过学院并网转载学院网站，师生可以通过网络PC端和手机端进行选课、下载授课信息、了解课程内容、准备上课实验相关文件等；还可以通过网络MOOC课程在线学习、与任课教师进行互动和答疑，教师可以对课程作业及考核作品进行评阅打分，撰写评阅说明和结课分析等。

综上所述，近4年来，已获得专业奖项、科研业绩成果、编写出版实验教材，及发表论文等（见附件1和附件2）。

**特色**  
(1000字以内)

**1. 依据“艺工结合”教学理念，中心实验教学开展跨学科与跨专业教学模式，提升各专业的教学质量与影响力。**

我院基于天津理工大学理工科的教学优势，采用“艺工结合”教学理念，将实验教学合理对接工程技术的教学内容，实施跨学科与跨专业的教学形式；以产品设计专业率先对接机械工程、材料科学、计算机科学工程技术相关知识教育，把相关工程技术与产品设计的实验教学相结合，再由相关工程专业教师与本中心的专业教师协同指导学生进行实验教学，可以锻炼学生综合设计应用能力，提升专业实验教学质量；因此，本院产品设计专业获得“十二五”综投市级品牌专业荣誉。

**2. 市级品牌专业促进校内外专业实践实训平台扩展建设，学校及行业企业协作培养应用型设计人才。**

市级品牌专业“产品设计”的实验平台建设，促进实验中心教学发展；通过品牌专业在社会与学校的影响力，吸引校外相关企业与本中心开展专业项目研发合作，合作企业单位也愿意积极参与实验中心的建设发展，例如：天津自行车与电动车行业协会、海尔集团、中环电子等企业合作建设实训基地，从而满足学生应用设计技能实训，提高实验中心实践水平。在校内，也吸引本校市级示范中心“工程训练中心”和“新能源利用与动力工程实验中心”关注、并与本中心开展教学与科研合作；从而实现“艺工结合”教育目的，也构建“校企合作共同培养应用型设计人才”实践平台。

**3. 我院国际化合作办学推动实验中心的先进专业技术发展。**

基于我院的国际化合作办学优势：动画专业与加拿大魁北克国立大学合作办学、产品设计专业与美国北卡州立大学艺术学院合作教学项目，以及视觉传达专业与美国得克萨斯州 A&M 国立大学合作教学项目；国际化教学理念、高端化硬件设备、前沿化实验技术可以提高实验中心质量水平，由此形成搭建国际化协作实验教学训练平台，让师生都可以得到先进专业技术培养。

4. 各专业精品课程群组成实验教学课程链，有效完成循序渐进的专业培养计划、也达到深入浅出实验教学目的。

本院实验教学体系由基础实验-提高实验-创新实验 3 个模块构成，其中基础实验课程安排是由校级精品课《设计素描》、《图形创意》、《专业表现技法》、《民族艺术设计》和市级精品课《三维构成》组成，形成优秀精品课程群，以此获得专业基础由二维图纸表现思维推进到三维物体空间设计思维的教学成效；精品课程群通过实验教学训练，构成一套培养学生创意思维、动手表现、应用技术的课程链接。充分培养学生的主动性学习和创造性设计，以及积极性实践 3 方面能力。实验教学体系课程与精品课程链图解，见图 2 所示。

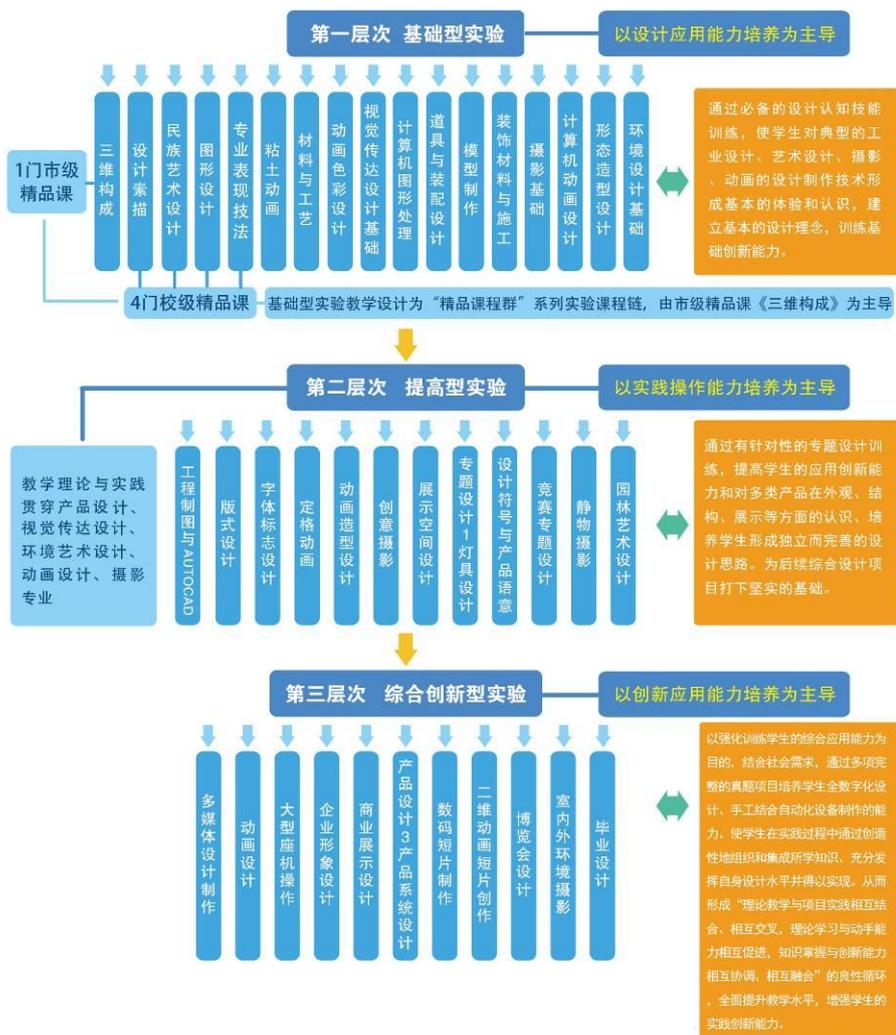


图 2 实验教学体系课程与精品课程链的解析图

<p style="text-align: center;"><b>存在不足及 改进方案 (1000字以内)</b></p>	<p>1. 随着实验中心教学环境的不断改善、硬件设施与软性服务的不断提升，实验教学内容与形式也应该提速改革；可以将专业实验室延伸出多个专业工作室，由年轻教学骨干师资力量担任工作室负责人，以负责人专业的擅长研究方向，在学生大三年级第二学期可以选择进入工作室接受定向培养专业的应用能力，也分担实验中心的教学负荷，学生也获得因材施教的培养机会。</p> <p>2. 实验中心的信息化教学与网络化管理还需提高，因为近几年的投放资金大量用于实验中心空间建设、仪器设备添置和实验操作环境改造等方面；随着实验中心整体配套设施的不断发展，而信息化教学和网络化管理的发展还需提速；在实验教学课程的网络设置还需要优化，学生接受网络课程模块化安排也需要细分，作为实验中心的网络化管理模块更需要提升。</p>
<p style="text-align: center;"><b>学校意见</b></p>	<p>天津理工大学艺术设计实验中心的实验教学改革和实验室建设思路清晰、技术路线合理；实验教学手段先进、执行态度认真、实验教学效果突出；该中心重视实验教学队伍建设，师资结构合理，教学科研双重能力强，实验教学水平高；实验室环境设施和仪器设备优良，整体配置全面，使用效率高。</p> <p style="text-align: center;">同意参加天津市普通高校实验教学示范中心验收。</p> <p style="text-align: center;">签章：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>

# 天津市实验教学示范中心建设单位验收数据报表

(验收数据截止时间 2018 年 4 月 30 日)

一	基本信息	1	学校名称	天津理工大学	-
		2	中心名称	艺术设计实验教育示范中心	
		3	中心主任姓名、职称	钟蕾	申报时
				王春涛	现在
		4	学校上级主管部门	天津市	-
5	建设单位获批时间	2014 年 10 月	-		
二	经费投入	6	建设及运行经费总额	800	万元
		7	其中：①中央财政专项经费	600	万元
		8	②地方财政专项经费	50	万元
		9	③学校专项经费	120	万元
		10	④社会捐赠专项经费	0	万元
		11	年均运行经费	15	万元
		12	其中：①年均仪器设备维护维修经费	10	万元
		13	②年均实验耗材费	5	万元
14	校（院）及以上实验教学改革立项投入经费	0	万元		
三	建设成效	15	实验教学场地使用面积	3310	m <sup>2</sup>
		16	其中：新增实验教学场地使用面积	205	m <sup>2</sup>
		17	仪器设备固定资产总值	2100	万元
		18	其中：新增仪器设备固定资产总值	860	万元
		19	仪器设备数	2096	台套
		20	其中：①新增仪器设备数	1262	台套
		21	②自制仪器设备种类	2	种
		22	教职工数量	101	人
		23	其中：①专职教职工数量	78	人
		24	②专职人员中正高级、副高级、中级及以下比例	33: 25: 17	-
		25	③专职人员中博士、硕士、学士及以下比例	10: 78: 12	-
		26	④兼职教师数量	15	人
27	承担的教学研究项目数	27	项		
28	其中：①国家级	3	项		
29	②市级	6	项		

	30	③校级	18	项	
	31	承担的科学研究项目数	78	项	
	32	其中：①国家级	10	项	
	33	②市级	28	项	
	34	③横向项目	40	项	
	35	参加国内外交流人次	23	人次	
	36	其中：①实验技术人员参加人次	16	人次	
	37	②信息化培训人次	7	人次	
	38	网站教学资源总容量	1300	G B	
	39	承担的实验课程总数	261	门	
	40	新增的实验课程数	32	门	
	41	实验项目总数	282	个	
	42	其中：①新增实验项目数	32	个	
	43	②综合性、设计性、创新性实验项目数	282	个	
	44	上一学年服务本校专业数	5	个	
	45	上一学年服务本校学生数	2051	人	
	46	上一学年服务本校学生占全校学生的比例	9%	%	
	47	上一学年实验人时总数	231610	人时	
	48	其中：教学计划外实验人时总数	17000	人时	
	49	支撑“大学生创新创业训练计划项目”数	24	项	
	50	自主组织的竞赛活动数	3	项	
	51	参加竞赛的学生数	1460	人次	
	52	指导学生获得的成果数	280	项	
	53	其中：①公开发表论文	24	篇	
	54	②省部级及以上相关奖项	156	项	
	55	③获得专利数	5	项	
	56	新出版的实验教材数	1	种	
	57	新编写的实验讲义数	5	种	
	58	获得教学成果奖数	1	项	
	59	其中：①国家级	0	项	
	60	②省（部）级	1	项	
	61	发表的教学研究论文数	19	篇	
	62	其中：实验技术人员发表的教学研究论文数	5	篇	
四	示范辐射作用	63	自主开发实验项目推广应用的高校数	0	所
		64	实验教材推广应用的高校数	2	所
		65	自制实验仪器设备推广应用的高校、企业数	0	所
		66	开发实验教学与管理软件推广应用的高校数	0	所

67	承办国内交流	240	参会 人次
68	承办国际交流	0	参会 人次
69	接待外校参观访问人数	81	人次
70	其中：接待国（境）外参观访问人数	103	人次
71	接受委托承办的学生竞赛数	3	个
72	其中：①国家级	2	个
73	②市级	1	个
74	服务其他高校学生总数	0	人次
75	政府主管部门委托培训总量	0	人次
76	为社会行业服务的其他培训总量	0	人次

## 天津市实验教学示范中心建设单位成果明细表

	名称	等级	获奖人及排序	获奖时间
获国家级和省部级 教学成果奖	艺工结合—产品设计专业创新型人才培养的研究与实践	第八届高等教育天津市级教学成果一等奖	钟蕾	2018
教师开发的创新性 实验项目	项目名称	投入教学起始时间	开发人	参加学生数
承担国家级、省部级、校级实验教学 改革项目	项目名称	项目来源	项目经费(万元)	立项时间
	基于艺工结合教育理念的工业设计实验教学 教学改革研究	天津理工大学 教改项目	0.5	2014
	以行业需求为导向的实习实践教学模式 研究	天津理工大学 教改项目	0.5	2014
	中外合作办学模式下动画人才培养思路 研究	天津理工大学 教改项目	0.5	2014
	基于产学研建设促进成果转化的摄影实 践教学模式改革研究	天津理工大学 教改项目	0.5	2014
	理工类高校工业设计品牌专业的内涵建 设与实践	天津市教委 项目	5	2014
	“互联网+”高校第二课堂体系研究与构 建	天津理工大 学教改项目	0.5	2015
	以新媒体技术为载体的字体设计课程体 系与教学内容的研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2015
	工业设计专业多级教学资源网络平台创 新实践研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2015
	基于行业需求的环境设计专业“渐进式课 程导链”教学模式研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2015
	理工类高校工业设计专业跨学科课程教 学与科研的体系研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2015
	“互联网+”高校第二课堂体系研究与构 建	天津理工大 学教改项目	0.5	2015
	以新媒体技术为载体的字体设计课程体 系与教学内容的研究	天津理工大 学教改项目	2	2015
	艺术设计类课程教学质量评价指标体系 研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2016
	"互联网+"时代的视觉传达设计专业教改 研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2016

	摄影专业人才培养中的微电影实践教学 改革研究	天津理工大学 教改项目	0.5	2016
	中外合作办学下动画专业课程教学改革 研究	天津理工大 学教改重点 项目	2	2016
	基于教育与产业有效衔接的产品设计人 才培养模式研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2016
	基于就业需求导向的智能化产品设计实 践与教学改革研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2016
	物联网趋势下的产品设计课程创新研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2016
	“设计工作坊”协同创新教学改革与应用 研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2016
	基于应用型人才培养的产品设计专业实 践教学研究与实践	天津理工大 学教改项目	0.5	2017
	合作办学中三维动画课程的教学创新探 究	天津理工大 学教改项目	0.5	2017
	艺术类专业英语学困生学习障碍分析及 策略研究	天津理工大 学教改项目	0.5	2017
	基于应用型人才培养的产品设计专业实 践教学研究与实践	天津理工大 学教改项目	0.5	2017
	合作办学中三维动画课程的教学创新探 究	天津理工大 学教改项目	0.5	2017
学生参加的创新性 实验项目	<b>项目名称</b>	<b>项目级别</b>	<b>起止时间</b>	<b>参加学生 数</b>
	老年人无障碍公共产品设计研究	国家级	2014-2016	5
	防雾霾口罩造型与装饰设计	国家级	2014-2016	5
	盲人用拐杖设计与研究	国家级	2015-2017	3
	非物质文化遗产交互虚拟展示空间设计	国家级	2015-2017	6
	校园闲置物品或二手物品交换平台	国家级	2016-2018	4
	汉族“年文化”祈福产品创意设计研究	国家级	2016-2018	5
	基于公共环境食物科普动画库的设计与 开发	市级	2017-2019	5
	Smart Box——智能家居多端口感应式操 控平台研究	市级	2017-2019	6
	云数据与模块化设施在老旧社区弱势群 体户外空间中的创造性应用	市级	2017-2019	5
	“俗画”天津数字化读物 APP 创意设计	市级	2017-2019	4
	视觉传达设计工作室创新实践模式研究	市级	2016-2018	3

	社区连锁服务型书店设计研究	市级	2016-2018	4
	数字多媒体时代下的婚纱摄影创新应用研究	市级	2014-2016	6
	跨界设计工作室	校级	2014-2016	5
	天津地铁站域景观综合开发研究——以2号线为例	校级	2015-2017	4
	城市移动充电站设计与研究	校级	2015-2016	5
	校园废旧自行车循环再利用创新模式研究	校级	2016-2018	4
	基于系统论的公共救援便携设备设计与开发	校级	2016-2018	4
	基于互动教学理念的《工业设计史》课程网站页面交互设计	校级	2016-2018	4
	信任可视化城市生态旅游服务终端设计与研究	校级	2016-2018	4
	城市旧衣物自助捐助终端设备及相关移动端产品设计与研究	校级	2017-2019	6
	传统节日文化创意产品设计与研究	校级	2017-2019	4
	基于高校文化的导视系统情感化设计	校级	2017-2019	3
	文以载道食享津门——彰显天津民俗特色的街边餐饮环境设施设计研究	校级	2017-2019	3
自编实验教材	<b>名称</b>	<b>作者</b>	<b>出版社</b>	<b>出版时间</b>
	文化创意与旅游产品设计	钟蕾	中国建筑工业出版社	2015
	动画剧本创作	马振龙	中国建筑工业出版社	2015
	手工艺的设计再生—非物质文化遗产与地域文化传承	钟蕾	中国建筑工业出版社	2016
	意东方-设计中的东方元素	刘杨	华中科技大学出版社	2016
	玩转图形	刘杨	华中科技大学出版社	2016
	字赋不凡(字体设计)	刘杨	DESIGNERBOOKS	2016
	少即是多(品牌设计)	刘杨	DESIGNERBOOKS	2016
	色彩旋律(品牌设计)	刘杨	DESIGNERBOOKS	2016
	FANTASTIC ILLUSTRATION3	刘杨	DESIGNERBOOKS	2016

	MY WORLD MY ORIGNINALITY3	刘杨	DESIGNERBOOK S	2016
	21 世纪全国戏曲与影视（动漫）专业精品 课程规划教材 《数位绘画表现技法》	赵鑫	辽宁美术出版 社	2016
	《以图像为核心——中国古代皇陵早期 调查与研究历史考辨（1840-1949）》	曹铁铮	中国文史出版 社	2016
	《工业设计概论（双语）》	窦金花、张 磊	北京大学出版 社	2017
	《软件构架与模式》译著	贾山	清华大学出版 社	2017
	《设计史》	曹铁铮	中国社会出版 社	2017
	带我走 包装设计 2	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	美味的色彩	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	特印刷工艺	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	玩转 APP	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	优雅之家	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	妙趣插画 4	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	超级手工 2	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	大玩家 2	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	暗调空间	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	向左走向右走 2	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
	空间 4	刘杨	DESIGNERBOOK S	2017
自编实验讲义	<b>名称</b>	<b>作者</b>	<b>已使用届次</b>	<b>编写时间</b>
	版式设计技术实验手册	韩君	3	2015
	动画短片制作技术实验手册	唐学军	4	2014
	交通产品模型制作技术实验手册	汤洲	4	2014
	小型产品模型制作技术实验手册	孙文涛	4	2014

	展示空间模型制作实验手册	赵鹏飞	4	2014
自制教学仪器设备	名称	作者	已使用人次	研制时间
	数字化授课多屏模块视频显示系统	唐学军、 JINO	323	2015
	渲染集群云存储器	唐学军、 JINO	323	2015
其他	多功能展览厅	牛英杰、 赵鹏飞	1560	2015
注：相关数据的统计时限一般为“获准立项时间”至“验收时间”的发生数。				