

2022 年高等教育（本科）市级教学成果奖申报书  
其它佐证材料

成果名称：面向新工科的机械工程专业卓越人才培养改造  
升级路径探索与实践

# 成果支撑材料目录

## 一、建设成果

- 1.1 获省部级教学成果奖
- 1.2 发表教改论文
- 1.3 出版教材、软件著作权
- 1.4 教学团队与名师
- 1.5 获批国家级、省部级教研教改项目
- 1.6 获批国家级、省部级课程建设项目
- 1.7 获批国家级、省部级实验教学平台
- 1.8 校内、校外实验基地与平台建立
- 1.9 教师科研获奖、论文、专利
- 1.10 新闻媒体报道

## 二、学生取得成果

- 2.1 学生获得国家、省部级各类大赛奖
- 2.2 本科生参加科研立项、社会实践
- 2.3 本科生发表论文、申报专利
- 2.4 招生、就业情况
- 2.5 新闻媒体报道

## 三、教学成果及效果应用证明

- 3.1 学校、企业对教学改革成果及效果应用与评价
- 3.2 纺织院校、企业获奖教材应用与评价

## 四、卓越培养方案

- 4.1 智能制造班培养方案

# 1.1 获省部级教学成果奖

## 目录

1. 2021 年获中国纺织工业联合会教学成果奖一等奖五项、二等奖一项
2. 2019 年获中国纺织工业联合会教学成果奖二等奖两项
3. 2018 年获天津市级教学成果奖二等奖一项
4. 2017 年获中国纺织工业联合会教学成果奖一等奖一项、三等奖一项
5. 2015 年获中国纺织工业联合会教学成果奖二等奖一项
6. 2014 年国家级教学成果二等奖一项
7. 2013 年获中国纺织工业联合会教学成果奖三等奖一项

## 1.2 发表教改论文

### 目录

1. 李新荣等. 基于仿真软件的纺织工程类课程虚拟资源建设及教学实践, 纺织服装教育, 2022.06
2. 杨建成等. 浅谈以“新工科”培养模式构建具有纺织行业特色实践教学体系与教学平台, 教育科学, 2021.12
3. 李丹丹等. 机械工程专业纺织机械系列课程教学团队建设, 百科论坛, 2021.12
4. 李莹杰, 温淑鸿, 杜玉红. 高校院级教学单位教学工作评价的改进策略, 黑龙江教育(高教研究与评估), 2022.6
5. 杜玉红等. 创新创业教育背景下的高校大学生机器人创新实验室建设与探索, 实验室研究与探索, 2022.6(已录用)
6. 杜玉红等. 基于深度学习的机器人目标识别实验教学设计与改革, 实验技术与管理, 2022.5(已录用)
7. 杜玉红等. Research and Practice on the training system of innovation and entrepreneurship talents with the characteristics of robot education, International Journal of Intelligent Information and Management Science, 2018.7
8. 杨建成等. Reform and Practice of Experimental Teaching of Mechanical Engineering Specialty in Education of Outstanding Engineers, DEStech transactions on engineering and technology research, 2017.06
9. 杨建成等. 依托数字化信息平台深化卓越工程师培养的实验教学改革与实践, 天津工业大学学报, 2017.9
10. 王志芳, 杨建成等. Research on Virtual-Actual Combination Experimental Teaching Platform of Virtual Simulation Experiment Center Construction Practice—Taking Mechanical Foundation and Textile Equipment Experiment Center as an

Example, DEStech transactions on engineering and technology research, 2017.06

11. 杨建成等. 机械基础及纺织装备虚拟仿真实验中心建设, 实验室科学, 2016.10

12. 杨建成等. Research on Virtual Simulation Experiment Center Construction Practice and Resource Sharing Management Mechanism, 2016 International Conference on Education, Management Science and Economics, 2016.12

13. 李丹丹等. 虚拟仿真技术在纺织机械实验教学中的应用, 天津工业大学学报, 2016.8

14. 赵永立等. 虚拟仿真技术在纱线卷绕机实验教学中的应用, 天津工业大学学报, 2016.8

15. 王志芳, 杨涛等. 高校二级学院教学管理信息化建设模型探析, 教育理论与实践, 2016.09

16. 杜玉红等. 基于 CDIO 工程教育的大学生科技创新平台建设, 湖北函授大学学报, 2016.2

17. 杜玉红等. 大学生科技竞赛在促进学风建设中的作用, 太原城市职业技术学院学报, 2015.12

18. 李新荣等. 工程类本科生创新能力培养体系的构建与实施, 教育理论与实践, 2014, 34

19. 杨建成等. 卓越工程师人才培养中的“工程案例与项目混搭”教学法, The 2th International Conference on Education and Education Management, 2012.9

20. 董九志等. 纺织机械典型机构拆装实训课程与应用型人才培养的探索与研究, 实验室科学, 2012, 15

21. 杨建成等. Theoretical and Practical Method of School-enterprise Cooperation and Training Innovative Engineering Talents, The 7th International Conference on Computer Science & Education, 2012.7

## 1.3 出版教材

### 目录

1. 杨建成主编. 三维织机装备与织造技术, 2019. 6
2. 郭兴峰主编、杨建成参编. 三维机织物, 中国纺织出版社, 2016. 6
3. 陈革, 杨建成主编. 纺织机械概论, 中国纺织出版社, 2021. 1
4. 国家虚拟项目获软件著作权
5. 杜玉红副主编. 机电综合实验教程, 化学工业出版社 (普通高等教育“十二五”规划教材), 2014
6. 杜玉红参编. 当代大学生思想政治教育理论与实践研究, 首都师范大学出版社, 2018

## 1.4 教学团队与名师

### 目录

1. 温淑鸿获天津市教学团队—机械设计类系列课程教学团队，2020年
2. 杨建成获天津市第八届教学名师奖，2014年
3. 杨建成获中国纺织工业联合会纺织之光奖，2012年
4. 杨建成获新工科本科生毕业设计大赛优秀指导教师，2021年
4. 杜玉红获天津市优秀创新创业导师称号，2019年
5. 杜玉红获天津工业大学校级教学名师称号，2020年

## 1.5 获批国家级、省部级教研教改项目

### 目录

课题名称	课题类别	批准单位
1. 高速织机设计原理及动态性能分析虚拟仿真实验	国家级	教育部高等教育司项目
2. 机械工程优势特色专业建设	省部级	天津市普通高等学校“十三五”综合投资规划
3. 《三维织机装备与织造技术》	省部级	“十三五”国家重点图书、音像、电子出版物出版规划项目
4. “中国制造 2025”背景下纺织机械类新工科人才培养模式的改革与实践	省部级	中国纺织工业联合会
5. 地方高校实施“卓越工程师教育培养计划”机制、体制建设的研究与实践	省部级	天津市教育委员会
6. 立足机械设计卓越工程师培养，创建校企合作育人平台的研究与实践	省部级	天津市教育委员会
7. 学习教育教学研究管理方法的探索与实践	省部级	天津市教育教学规划课题
8. 基于课程放入地方高校教学团队建设的理论与实践	省部级	天津市教育教学规划课题
9. 面向新工科的纺织类机械工程专业改造升级路径探索与实践	省部级	天津市教育委员会（天津市教学成果奖重点培育项目）
10. 基于多场耦合系统虚拟仿真的“纺纱工艺及设备”课程改革	国家级	教育部（教育部产学合作协同育人项目）
11. 基于增材制造技术的“纺织机械设计原理”课程改革	国家级	教育部（教育部产学合作协同育人项目）
12. 《液压与气压传动》线上线下混合式课程建设项目	省部级	天津市教委课程建设专项
13. 纺织未来技术学院的构建及领军人	省部级	天津市普通高等学校本科教



人才培养的研究与实践		学质量与教学改革研究计划项目
14. 现代纺机行业下大学生多维交织创新创业人才培养体系研究	省部级	中国纺织工业联合会教改项目
15. 基于机器人实践平台的大学生创新能力培养	国家级	教育部高教司产学研合作协同育人项目

## 1.6 获批国家级、省部级课程建设项目

### 目录

1. 国家一流课程“高速织机设计原理及动态性能分析虚拟仿真实验”
2. 国家一流课程“液压与气压传动”
3. 国家一流课程“创新思维及方法”

## 1.7 获批国家级、省部级实验教学平台

### 目录

1. 国家教育部高速织机设计原理及动态性能分析虚拟仿真实验项目
2. 天津市机械工程优势特色专业建设
3. 天津市虚拟仿真实验教学示范中心
4. 国家级工程实践教育中心
5. 天津市“纺织工艺与装备”工程实践教育中心
6. 工程训练国家级实验教学示范中心

## 1.8 校内、校外实验基地与平台建立

### 目录

1. 建立虚拟仿真实验室
2. 自行研制的实验装置和仪器，搭建实验平台
3. 聘请企业专家到学校做兼职教师
4. 二十一家企业实习基地建设合作协议
5. 校企合作，建设工程实践教育中心

# 1.9 教师科研获奖、论文、专利

## 目录

1. 2014 年获天津市第八届教学名师奖
2. 2013 年获天津市优秀硕士学位论文指导教师证书
3. 2014 年获非织造布多层复合与固化新型联合机开发与应用, 天津市科学技术进步奖三等奖
4. 2012 年获纺织工业联合会纺织之光教师奖
5. 2012 年获纺织工业联合会科技进步二等奖
6. 2017 年获纺织工业联合会科技进步二等奖
7. 2017 年获纺织工业联合会首届专利奖优秀奖
8. 2018 年获天津市专利金奖
9. 2018 年获纺织工业联合会科技进步二等奖
10. 科研项目
  - 1) 基于空间十字型挠性支撑结构的海洋相对重力敏感器基础问题研究
  - 2) 碳纤维立体织物整体穿刺成型自动化关键技术及设备研发
  - 3) 针织横机编织系统刚柔耦合动力学建模关键技术研究
  - 4) 精梳工艺仿真分析及精梳机数字化设计研究
  - 5) 基于云平台的新一代智能细纱机研制
11. 论文
  - 1) 用于碳纤维织物的多层织机经纱张力检测方法
  - 2) 考虑齿轮动态啮合力的碳纤维立体织机引纬机构设计研究
  - 3) 碳纤维立体织机打纬机构运动特性仿真
  - 4) 碳纤维多层立体织机引纬机构振动动力学仿真
12. 已授权专利
  - 1) 杨建成等, 环锭细纱机的锭子振动测试装置, 2014.8, 中国, ZL 201420158617.1
  - 2) 杨建成等, 碳纤维多层角联织机送经筒子架, 2014.2, 中国,

ZL201210048273.4

3) 杨建成等, 全自动捋管机, 2013.10, 中国, ZL201210103367.7

4) 杨建成等, 碳纤维多层角联织机的捋纱装置, 2013.10, 中国,  
ZL201210048275.3

# 1.10 新闻媒体报道

## 目录

1. 我校机械工程专业入选教育部卓越工程师教育培养计划第三批学科
2. 我校召开“卓越工程师教育培养计划”专业培养方案论证会
3. 天津工业大学经纬纺机榆次分公司国家级工程实践教育中心成立
4. 天津工业大学—青岛宏大纺织机械有限责任公司国家级工程实践教育中心揭牌
5. 我校与天津宏大纺织机械公司国家级工程实践教育中心揭牌
6. 校企联合机械工程专业“卓越工程师”培养模式改革与探索
7. 2018年06月23日，《天津日报》第5版以《天津工大获批国家示范性虚拟仿真实验教学项目 学生“无缝对接”工程实践操作》为题对我校进行报道
8. 2020年10月，学校网站报道了天津工业大学《高速织机设计原理及动态性能分析虚拟仿真实验》项目获批国家一流本科建设课程。

## 2.1 学生获得国家、省部级各类大赛奖

### 目录

近几年本科生参加国际、国家及市级各种学科类竞赛或比赛获奖情况		
竞赛时间	竞赛名称	获奖等级
2014.05	第五届天津市大学生机械创新设计大赛	一等奖1项 (5人)
2018.4	第八届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组(2018)竞赛&第十届全国慧鱼工程技术创新大赛	二等奖1项 (4人)
2020.10	第九届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组(2020)竞赛&第十一届全国慧鱼工程技术创新大赛	二等奖1项 (5人)
2018.07	第八届全国大学生机械创新设计大赛(天津赛区)	二等奖1项 (5人) 三等奖3项 (8人)
2020.12	第九届全国大学生机械创新设计大赛总决赛	一等奖1项 (1人) 二等奖1项 (5人)
2016.10	第十届“广数杯”京津冀本科毕业设计大赛	三等奖1项 (1人)
2017.10	第十一届“广数杯”京津冀本科毕业设计大赛	三等奖1项 (1人)
2018.10	第十二届“广数杯”京津冀本科毕业设计大赛	二等奖1项 (1人)
2019.6	第十三届“广数杯”京津冀本科毕业设计大赛	一等奖1项 (1人) 二等奖1项 (1人)



2017. 10	美国大学生数学建模大赛	一等奖 1 项 (1 人)
2019. 10	美国大学生数学建模大赛	一等奖 1 项 (1 人)
2020. 10	美国大学生数学建模大赛	特等奖 1 项 (1 人)
2016. 12	全国大学生数学建模大赛	二等奖 1 项 (1 人)
2018. 12	全国大学生数学建模大赛	二等奖 2 项 (2 人)
2015. 11	第七届全国大学生数学竞赛 (非数学类)	三等奖 1 项 (1 人)
2016. 11	第八届全国大学生数学竞赛 (非数学类)	二等奖 1 项 (1 人)
2018. 11	第十届全国大学生数学竞赛 (非数学类)	三等奖 1 项 (1 人)
2017. 10	2017 年“西门子杯”中国智能制造挑战赛 全国总决赛	一等奖 1 项 (1 人) 一等奖 1 项 (1 人) 三等奖 1 项 (1 人)
2019. 10	2019 年“西门子杯”中国智能制造挑战赛 全国总决赛	一等奖 1 项 (2 人)
2017. 07	2017 年“西门子杯”中国智能制造挑战赛 初赛	特等奖 2 项 (2 人) 一等奖 2 项 (2 人)

2019. 10	2019年“西门子杯”中国智能制造挑战赛 初赛	一等奖3项 (3人) 二等奖2项 (2人)
2020. 10	2020年“西门子杯”中国智能制造挑战赛 初赛	二等奖3项 (3人)
2017. 10	首届全国卓越联盟毕业设计大赛	佳作奖4项
2018. 10	第二届全国卓越联盟毕业设计大赛	佳作奖2项
2014. 12	全国三维数字化创新设计大赛	一等奖2项 (8人)
2014. 10	全国三维数字化创新设计大赛天津赛区	特等奖1项 (4人) 最佳单项设计奖 1项(4人) 一等奖5项 (16人) 二等奖2项 (8人)
2015. 12	全国三维数字化创新设计大赛	二等奖1项 (4人) 三等奖1项 (4人)
2015. 09	全国三维数字化创新设计大赛天津赛区	特等奖1项 (4人) 一等奖6项 (24人)
2016. 09	全国三维数字化创新设计大赛天津赛区	二等奖2项 (8人)
2017. 09	全国三维数字化创新设计大赛天津赛区	一等奖1项 (4人)

2018. 09	全国三维数字化创新设计大赛天津赛区	一等奖 2 项 (8 人)
2018. 11	全国三维数字化创新设计大赛国家赛区	二等奖 1 项 (5 人)
2021. 10	全国三维数字化创新设计大赛天津赛区	特等奖 2 项 (4 人) 一等奖 1 项 (3 人) 二等奖 3 项 (8 人) 三等奖 14 项 (8 人)
2014. 05	天津市第十届投影制图竞赛	三等奖 3 项 (3 人) 优秀奖 7 项 (7 人)
2014. 11	天津市第六届 CAD 竞赛	一等奖 1 项 (1 人) 优秀奖 10 项 (10 人)
2016. 05	天津市第十二届投影制图竞赛	一等奖 1 项 (1 人)
2017. 05	天津市第十三届投影制图竞赛	三等奖 2 项 (2 人) 优秀奖 1 项 (1 人)
2016. 10	天津市第八届 CAD 竞赛	一等奖 1 项 (1 人)
2018. 10	天津市第十届 CAD 竞赛	一等奖 (1)
2015. 11	华北五省(市、自治区)大学生机器人大赛 决赛	三等奖 1 项 (8 人)

2016. 11	华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛 决赛	二等奖 5 项 (13 人)
2017. 11	华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛 决赛	二等奖 1 项 (2 人)
2018. 11	华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛 决赛	三等奖 1 项 (2 人)
2018. 12	华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛 决赛	二等奖 1 项 (3 人)
2017. 10	华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛 (天津赛区)	一等奖 1 项 (5 人) 三等奖 1 项 (5 人)
2018. 12	华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛 (天津赛区)	二等奖 1 项 (2 人)
2017. 03	第五届天津市大学生工程训练综合能力竞 赛	二等奖 3 项 (9 人)
2019. 03	第六届天津市大学生工程训练综合能力竞 赛（天津赛区）	二等奖 3 项 (9 人)
2019. 06	第六届天津市大学生工程训练综合能力竞 赛（总决赛）	二等奖 1 项 (1 人)
2017. 10	第五届天津市大学生机器人大赛	一等奖 1 项 (5 人) 二等奖 1 项 (5 人) 三等奖 1 项 (5 人)
2016. 05	山东省 robot cup 仿人搏击程控组	特等奖 (1 人)

2017. 06	全国纺织行业跨境电商人才创新创业大赛	一等奖 1 项 (1 人) 二等奖 3 项 (3 人) 三等奖 3 项 (3 人)
2017. 10	第十六届全国大学生机器人大赛 ROBOMASET 2017Z 机甲大师赛	东部赛区三等奖 (2 人)
2019. 05	“津发杯”第十四届全国大学生交通科技大赛	二等奖 1 项 (3 人)
2019. 10	中国大学生机械工程创新创意大赛 2019 年 智能制造大赛华北赛区	一等奖 1 项 (2 人)
2019. 10	中国大学生机械工程创新创意大赛 2019 年 智能制造大赛决赛	二等奖 1 项 (2 人)
2018. 4	2018 年中国工程机器人大赛暨国际公开赛	二等奖 1 项 (3 人)
2020. 10	2020 年第十九届全国大学生机器人机器人 大赛	三等奖 1 项 (1 人)
2020. 12	2020 年天津市大学生信息技术“新工科” 工程实践创新技术竞赛	一等奖 1 项 (1 人)

## 2.2 本科生参加科研立项、社会实践

### 目录

参加的国家级、省部级、局级科研，社会实践情况				
序号	学生姓名	时间	项目（或实践）名称	项目性质
1	刘大维、郝佳鑫、 金志熙等	2019.6- 2021.6	酒店机器人目标追踪与 运动检测研究	大学生创新 创业训练计 划
2	岳海峰、侯昌兴等	2019.6- 2021.6	基于心率血氧模糊控制 的智能跑步机	大学生创新 创业训练计 划
3	赵焕峰、尹逊东王 明利等	2018.6- 2020.6	移动机器人的地图构建 和定位研究	大学生创新 创业训练计 划
4	周建平、李维勇、 张伟等	2018.6- 2020.6	基于深度摄像头的轨迹 规划与图像处理	大学生创新 创业训练计 划
5	李鑫、张甜、练换 楠等	2018.6- 2020.6	智能机器人关键技术研 发	大学生创新 创业训练计 划
6	王莉、崔新民、林 东、陈剑玥、刘晨、 曾祥峰	2016.6 -2018.6	产业用特种纤维成网技 术及应用研究	国家级大学 生创新创业 训练计划
7	秦景学、周世浩、 麻云、李伟、 程俊其、谭浩	2016.6 -2018.6	智能 3D 全成型鞋面编织 机的研制	国家级大学 生创新创业 训练计划
8	葛宇骞、罗孝、任	2016.6 -2018.6	纱管智能检测系统研究	国家级大学

	登辉、孙圣仪			生创新创业 训练计划
9	王磊、陈鑫宇、金旭东、常征	2016.6-2018.6	高强高导三维连续石墨烯/铜复合材料制备及性能研究	国家级大学生创新创业 训练计划
10	侯仰强、谢宇、张金良、李露、童昌圣	2014.6-2016.6	碳纤维角联织机纱线张力检测及智能控制技术 研究	国家级大学生创新创业 训练计划
11	董方、胡世明、张海阳、谢宇、郜天柱、郭磊	2012.6-2014.6	高速节能锭子性能参数 测试系统的研究及应用	大学生创新 创业训练计 划
12	卢家俊、陆宇、温晓东、刘聪乐、李顶	2014.6-2016.6	叠层机织碳布变速整体 穿刺装置样机研制	大学生创新 创业训练计 划
13	孟祥冬、洪振东、于洋、苏扬、孟庆博	2016.6-2018.6	绿色半导降温装置	大学生创新 创业训练计 划
14	周静、张晓龙、杨广渠、王彪等	2014.6-2016.6	便携式滚齿机-齿轮范成 法实验台	大学生创新 创业训练计 划
15	桂立凯、张传昕、贾凯迪、崔小强、刘泽民	2014.6-2016.6	3D 打印应用前景分析及 公司运营模拟	大学生创新 创业训练计 划
16	张腾飞、洪健、梁瑜然、魏晓勇、王同、邓晓鹏	2015.5-2017.6	个性化冰淇淋成型机构 及系统设计	大学生创新 创业训练计 划
17	王森、谷海平、何涛、李海明、杨超、徐东	2015.5-2017.6	3D 智能化全成型高速电 脑横机分析与研制	学校学生科 技立项
18	张金良、桂立凯、青勇波	2014.10-2015.5	粗针型电脑横机设计	教师科研

19	邓盛、柏涛、 苏勃元	2015.9- 2016.4	针织电脑织领机设计	教师科研
20	杨凯、谷海平、何 涛、宁元旦	2016.7- 2017.3	电脑横机机头组装平台 及织针失效特性检测实 验台设计	教师科研
21	沈春江、王显章、 宁元旦、鲁喜	2015.4- 2015.12	产业用特殊纤维成网机 研究	教师科研
22	闫勇敢、杜继爽、 张智杰、尹傲洁	2015.4-2 015.12	叠层机织碳布缝纫机	教师科研
23	钟宏民、韩坤炎、 谷海平、何涛	2015.4- 2015.12	细纱集体落纱装置	教师科研
24	杨凯、李海明、陈 勇良、黄凌翔	2015.4- 2015.12	共轭凸轮传动系统设计	教师科研
25	魏海雷、徐东、马 增辉、李浩	2015.4- 2015.12	新型多功能浸染复合联 合机	教师科研
26	刘守锋、秦国选、 李志超、李超群	2015.4- 2015.12	涂轧蒸洗烘联合染整机	学生自选
27	裴家兴、杨超、詹 孟	2015.4- 2015.12	高速双曲柄针刺机设计	学生自选
28	贺帅、王森、姜山、 姚子彬	2015.4- 2015.12	卧式动平衡测试机	学生自选
29	李坤、杨彬彬、王晓 辉、廖世海、张腾飞、 郑琦翔	2016.12- 2017.12	基于 FDM 3D 打印实验的 模型创建工作研究	“师生合作” 项目
30	侯思宇、李民生、詹 兆辉、金旭东、常征	2016.12- 2017.12	院级教学管理教学资源 建设	“师生合作” 项目
31	王树岭，王莉	2016.12- 2017.12	机械设计基础微课视频 及教具模型三维研制	“师生合作” 项目



## 2.3 本科生发表论文、申报专利

### 目录

发表论文情况				
专著或论文名称	作者	年级	出版社或刊物名称	年, 卷(期)
特种纤维气流成网机尘笼结构优化设计分析	王莉等	2014 级	纺织器材	2018, 45(3)
基于 ANSYS 的气流成网机机架静力学分析	王莉等	2014 级	装备制造技术	2018, (4)
浅析教学型五轴数控机床的发展前景	冯淦淇	2014 级	科技风	2017. 06
基于 Much3 的龙门式小型五轴数控机床设计	冯淦淇	2014 级	科技信息	2017. 05
系泊系统在不同海况下的适应性分析与设计	麻云等	2014 级	首都师范大学学报(自然科学版)	2018, 39(2)
The design of a new type of spindle vibration test device	董方等	2011 级	ICMSAS 2014	2014, 1460-1463. 556-562
The research and design of virtual spindle vibration test system	董方等	2011 级	ICMSAS 2014	2014, 2903-2905. 556-562
立体织物整体穿刺机穿刺机构运动学分析	卢家俊等	2012 级	管理学文摘	2016. 6 (5)
大学生创业项目中个性化校园工艺品产品开发	刘泽民等	2013 级	教育现代化	2016. 9 (26)
基于 3D 打印技术的个性化冰激凌成型机设计	洪健等	2013 级	食品与机械	2017. 1 (33)
无人外卖配送的电源供	孟祥冬	2015 级	大陆桥视野	2017. 12

给及其保温研究	等			
波轮式水桶洗衣机的设计	王瑶等	2011 级	装备制造技术	2013. 7
基于 PMAC 面向染液自动配液系统定位平台的设计	黎西等	2008 级	机电工程技术	2012. 02
<b>申请专利</b>				
姓名	年级	时间	所获奖项及等级	授奖单位
董方、 杨建成等	2011 级	2014	环锭细纱机的锭子振动测试装置 审核中 (CN:201410130935.1)	中国专利局
董方、 杨建成等	2011 级	2014	环锭细纱机的锭子振动测试装置 已授权 (ZL:201420158617.1)	中国专利局
杨建伟等	2015 级	2018	一种异性针刺机 (CN:201820367266.9)	中国专利局
王莉	2014 级	2018	一种特种纤维气流成网机的尘笼 结构	中国专利局
王莉	2014 级	2018	一种特种纤维气流成网机风道结 构	中国专利局

## 2.4 招生、就业情况

卓越班毕业七届，共 210 人，其中升学率 30.2%，出国深造 3.3%，智能制造卓越 2.0 毕业三届，共 78 人，考研率 67.95%。机械工程专业就业率 100%。近些年，机械工程专业按一本录取线招生，入学率 100%。

## 2.5 新闻媒体报道

### 目录

1. 天津市教委网站：天津工业大学在 2017 年全国大学生数学建模竞赛中荣获 3 项一等奖
2. 天津工业大学网站：卓越 Z1101 班获天津市“先进集体标兵”
3. 天津工业大学网站：第七届全国三维数字化创新设计大赛机械学子获三项一等
4. 天津工业大学网站：我校参加中国机械行业卓越工程师教育联盟 2017 年理事大会

# 3.1 学校、企业对教学改革成果及效果 应用与评价

## 目录

1. 天津工业大学机械工程学院
2. 宁波慈星股份有限公司
3. 江苏金龙科技股份有限公司
4. 江苏迎阳无纺机械有限公司
5. 天津宏大纺织机械有限公司
6. 青岛宏大纺织机械有限公司
7. 立信染整机械深圳有限公司

## 3.2 纺织院校、企业等对获奖教材 应用与评价

### 目录

1. 东华大学机械工程学院
2. 中国纺织机械协会

## 4.1 智能制造班培养方案