

# 成果支撑材料目录

## 一、实践创新人才培养政策文件

1.1 津工大[2017]145号-天津工业大学本科生课外实践活动学分管理办法

1.2 津工大〔2021〕50号-关于印发《天津工业大学推荐优秀应届本科毕业生免试攻读硕士研究生工作的规定（2021年修订）》的通知

1.3 津工大〔2021〕79号-关于印发《天津工业大学学生学科竞赛奖励办法》的通知

1.4 工程教学实习训练中心青年教师培养方案

1.5 天津工业大学工程教学实习训练中心大学生课外科技创新实践活动管理办法

1.6 工程教学实习训练中心教师教学工作考核方案

1.7 关于工程实训中心开放实验室安全规范的通知

1.8 关于工程教学实习训练中心大学生课外科技创新实践活动管理办法的通知

## 二、学科竞赛组织承办及获奖

2.1 关于举办2022年中国创新方法大赛（天津赛区）暨第七届天津市创新方法大赛的通知

2.2 市教委关于举办2022年华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛天津赛区竞赛的通知

2.3 天津市赛负责内容框架——天津市大学生创新方法应用大赛相关情况

2.4 2018年“创青春”全国大学生创业大赛全国银奖：无轨导航智能底盘

2.5 2022年第十届全国大学生机械创新设计大赛国家一等奖：仿生青蛙

2.6 2020年第九届全国大学生机械创新设计大赛国家一等奖：晾/

叠衣一体机

2.7 2018年第八届全国大学生机械创新设计大赛国家一等奖：独立式双层汽车停放装置

2.8 2018年第八届全国大学生机械创新设计大赛国家二等奖：采摘橘子人工辅助器

2.9 2016年第七届全国大学生机械创新设计大赛国家一等奖：钱币梳理机

2.10 2016年第七届全国大学生机械创新设计大赛国家一等奖：模块化助力小车

2.11 2014年第六届全国大学生机械创新设计大赛国家一等奖：模块化多功能数控机床

2.12 2019年第六届全国大学生工程训练综合能力竞赛国家二等奖：智能物流机器人

2.13 2017年第五届全国大学生工程训练综合能力竞赛国家一等奖：重力势能驱动的自控行走小车越障

2.14 2015年第四届全国大学生工程训练综合能力竞赛国家二等奖：S项目组

2.15 2021年第十五届“西门子杯”中国智能制造挑战赛国家二等奖

2.16 2019年第十三届“西门子杯”中国智能制造挑战赛国家一等奖

2.17 2018年第十二届“西门子杯”中国智能制造挑战赛国家二等奖

2.18 2017年第十一届“西门子杯”中国智能制造挑战赛国家一等奖

2.19 2017年全国大学生电子设计竞赛国家一等奖

2.20 2015年全国大学生电子设计竞赛国家二等奖

- 2.21 2019年第七届中国TRIZ杯大学生创新方法大赛国家一等奖
- 2.22 2021年第十六届全国大学生交通科技大赛国家三等奖：“储能环保”新概念智能公路
- 2.23 2021年第十六届全国大学生交通科技大赛国家三等奖：基于远程蓝牙控制的记忆路径药物配送球形机器人
- 2.24 2019第十四届全国大学生交通科技大赛国家二等奖：“一念即达”智能出行轮椅
- 2.25 2022年美国大学生数学建模竞赛国家二等奖
- 2.26 2021年美国大学生数学建模竞赛国家一等奖1
- 2.27 2021年美国大学生数学建模竞赛国家一等奖2
- 2.28 2014年全国生物物理医学电子创新竞赛国家级二等奖
- 2.29 2019年国家级大学生创新创业训练计划项目：基于并联结构的多功能3D制造设备研究
- 2.30 2018年国家级大学生创新创业训练计划项目——基于平面关节型机械臂的多功能3D制造技术研究

### 三、创新教学成果及获奖

- 3.1 2020年《创新思维及方法》国家一流本科课程
- 3.2 2021年《金工实习》天津市一流本科建设课程
- 3.3 2021年《创新思维及方法概论》天津市课程思政优秀教材
- 3.4 2021年中国纺织工业联合会教学成果一等奖：以创新创业教育为导向，探索创新思维及方法与工程文化融合的国家一流课程内涵建设路径
- 3.5 2019年教育部重点教改课题结题证书：“中国制造2025”背景下应用型高校工程人才培养的创新机制和路径研究
- 3.6 2020年纺织之光教改项目结题书：融合创新教育和大创训练的实践教学对工程人才培养的影响机制及路径研究
- 3.7 天津市教育科学“十三五”规划课题：面向创新创业教育的地

方应用型高校工程实习训练中心的功能研究

3.8 天津市高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目：以工程实践教育基地为载体，强化学生工程实践能力培养的研究与实践

3.9 2020年第十三届全国大学生创新创业年会项目入选证书

#### 四、创新实验室建设与改革

4.1 大学生创新实验室建设研究——论文

4.2 天津工业大学机器人创新实验室建设情况

4.3 创新创业教育背景下的高校机器人创新实验室建设与探索——论文

#### 五、成果推广与媒体报道

5.1 创新方法课程推广

5.2 公开发表的教学改革论文

5.2.1 构建基于国家级实验教学示范中心的创新创业教育生态系统，天津工业大学学报，2019

5.2.2 创新方法课程教学问题的探讨与研究，实验室科学，2018

5.2.3 基于创新创业能力培养的机械创新设计与实践课程研究，实验室技术与管理，2017

5.2.4 基于混合式教学的应用型高校创新教育课程的研究与实践，现代高校教育，2016

5.2.5 在工程实践教学中融入创新方法教育的探索与实践，工程实践和创新教学改革与发展，清华大学出版社，2016

5.2.6 以科技竞赛为导向的创新实践课程开展与实践，工程实践和创新教学改革与发展，清华大学出版社，2016

5.3 学生专利

5.3.1 发明专利受理通知书，发明专利受理通知书，声控智能分类

垃圾桶，2020

5.3.2 实用新型专利，一种机器人移动底盘，2020

5.3.3 实用新型专利证书，一种基于全息投影技术的教室模型，  
2017

5.3.4 实用新型专利，一种基于物联网的对抗赛机器人，2016

5.3.5 实用新型专利，一种羽毛球发球机器人，2016

5.3.6 实用新型专利，一种便于清洁的景观鱼缸，2016

5.3.7 实用新型专利，一种自动喂鱼器，2016

5.3.8 外观设计专利，车铣复合数控机床（小型教用），2017

#### 5.4 媒体报道

5.4.1 天津日报：用马克思主义实践观引领高质量人才培养

5.4.2 中国教育报：天津工业大学分类施教提升全体学生创新创业能力——“双创”教育融入人才培养全过程

5.4.3 天津教育报：华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛天津赛区竞赛报道

5.4.4 今晚报：华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛天津赛区竞赛报道

5.4.5 天津北方网：对中心建设的天津工业大学智慧教室的专题报道

5.4.6 天津北方网：天津市人大常委会副主任苟利军同志到中心就创新人才培养情况、创新实验室建设、运行管理机制等进行调研和实地视察的报道

#### 六、其他

6.1 2018全国高校学科竞赛排行发布我校列第55位

6.2 工程训练国家级实验教学示范中心