



# 宁海第一职业中学学生创新发明获全国职教技能大赛一等奖

## 两大“法宝”助学生技术技能创新

一到下雨天，公共自行车就被淋湿怎么办？为解决这一问题，宁海第一职业中学（以下简称“宁海一职高”）爱迪生创新社团的成员经过10个月的努力，发明了“公共自行车移动式立体停车柜”，不仅避免了自行车被雨淋湿，而且可以存放两倍的自行车数量。本月初，该发明在全国职教技能大赛中获得一等奖。该社团队长徐琳娜表示，团队的成功离不开两个因素，一个是“跨专业融合”的平台，另一个是“传经送宝”的企业技术顾问。

李 宁 姜美琴



赵超（左二）和她的团队在比赛现场合影。姜美琴 摄

### 跨专业融合：师生们各展所长

在宁海一职高，公共自行车是许多学生上下学或者外出时的主要交通工具，但是一到下雨天，自行车就被淋湿了，学生们很是“无奈”。

“是不是可以在租赁点外加一个框架遮雨？”爱迪生创新社团的成员们带着这一想法，对宁海县公共自行车租赁点展开了调查，结果发现除了遮雨的问题，其在成本、空间、租车还车自动化上还有很大的提升空间。

“我们可以设计一个多功能的租赁场地，尽可能地解决现存的问题。”创新社团的想法得到了指导老师的支持。

确定了目标，大家就开始进行大胆尝试：不断完善创意、修改整体设计、准备材料、加工、组装、反复调试……经过10个月的努力，创新社团终于把他们的想法变成了现实，发明出来的“公共自行车移动式立体停车柜”，既能保护车辆，还能节省空间，实现智能化取车还车。

在设计创造过程中，来自机械、数控模具、计算机、动漫等不同专业的学生各展所长，有的做模型，有的编程序，有的做动画……学前教育专业的徐琳娜是团队队长，主要负责提出和整合创意，协调发明工作，也参与停车柜的组装和调试，她说，之前从来没想过自己会参与到和机械相关的发明中，多亏学校提供的这个“跨专业融合”平台。

在宁海一职高，热爱创造发明或者感兴趣的学生都可以加入爱迪生创新社团。在这个平台上，除了学生，还有很多不同专业的老师，其中有一位是大家公认的“发明家”，她就是机械专业的赵超老师。

在2012年至2014年的三年时间里，赵超带领她的团队，开发创造了15个“新”产品，其中13项专利获得授权，8项已转化生产，还有2项发明专利处于实审阶段。“公共自行车移动式立体停车柜”也是她指导参与的一项发明，目前已有公司有意向购买这项发明。

赵超的很多创意灵感，都来自生活的小细节。2012年，初做妈妈的她总是掌握不好“冲泡奶粉的温度”和“宝宝饮用时的温度”。她几乎找寻了市面上所有能对奶瓶

进行测温的产品，但都不满意。为什么就没有一种安全、高效、高精度的奶瓶测温产品呢？于是她自己发明了“自动定量冲泡机”。因为学生王甜甜一句“雨天大家把雨伞带进教室很不卫生”的抱怨话，赵超“灵光一闪”，带王甜甜研究起“DIY雨伞收纳器”。在阴晴无常的夏天，一位学生说起在家里晒衣服麻烦，于是“智能收/晾晒衣架”应运而生……对于赵超来说，生活处处皆可创新。

“除了机械，我们很多创新发明都需要多个专业的知识，比如‘智能收/晾晒衣架’涉及很多气象学科的问题；‘智能奶瓶测温系统’涉及到热力学，跨专业融合满足了我们的需求。”赵超说。

### 校企合作：技术顾问传经送宝

“在调试过程中，各个零部件的加工精度、尺寸精度都在理论设计误差范围内，安装好后的尺寸也在设计误差范围内，但是调试时却出现电机卡死的现象，遇到这样的问题怎么解决？”课堂上，一学生提问。

“只需要在两侧垫上两个0.5mm的垫片。”来自宁海一企业的技术顾问仅用短短十分钟，就轻松分析解答了这个一直困扰着师生们的难题。

自2012年9月开始，每周三下午，宁海一职高都会开设两节小发明小创造选修课，聘请企业技术顾问为学生上课，全校不分专业，只要感兴趣的学生都可以报名。

赵超表示，创造发明最难的就是把创意变成产品的过程。对于创新社团来说，每个发明的组装、调试是最痛苦和煎熬的一个阶段，一次、两次甚至上百次的装了拆，拆了装，找问题，分析，验证，解决，反复进行。

“很多时候，理论上行得通，实际操作起来就会遇到这样那样的问题，技术顾问积累了很多实战经验，在专业教学中，能够指导学生把理论知识转化为实际技能。”赵超说，“此外，通过校企合作，师生可以将自己的整个发明过程与企业衔接，企业提供技术支撑，学生以企业需求为导向进行创意发明。”近年来，宁海一职高学生的发明创新转化生产率逐步提高。

### 暑假不清闲



①近日，镇海中学“刺梨花”爱心助学社贵州支教小分队来到台江城关二小进行为期五天的支教活动，并把宁波爱心人士捐赠的文具和衣服送给孩子们。曾昊溟

②7月21日，鄞州区雅戈尔中学的10位学生放弃休息时间，来到鄞州二院开展志愿服务活动。志愿者们经过专业医护人员一培训后，分别被安排到导医、叫号、量血压辅助等岗位，帮助前来就诊的市民顺利就医。薛丛川 赵梁杰

③近日，宁波城市职业技术学院16名学生组成调查小分队，对位于海曙、江东、江北等老三区的28处抗战遗址保护和利用的现状进行实地调查，发现近七成抗战遗址亟待加强保护。郑俊朋

## 宁波43所一级幼儿园名单

商报讯（柯艳艳）近日，省教育厅将宁波市第一幼儿园等首批通过重新审核认定的243所一级幼儿园名单向社会公示。宁波105所一级幼儿园中43所首批通过重新审核认定。

去年，省教育厅重新修订《浙江省幼儿园等级评定实施办法》和《浙江省幼儿园等级评定标准》。根据新的《等级评定标准》，省教育厅计划分三年时间，对原有的等级幼儿园进行重新审核认定。

根据新的《等级评定标准》，全省幼儿园等级评定分为“一级幼儿园、二级幼儿园、三级幼儿园”三个等级。按照“分级负责评估，分级认定发证”的工作要求，省教育厅委托省教育评估院组织一级幼儿园评估，省教育厅审核认定发证；二级幼儿园由各设区市教育局组织评估认定发证，三级幼儿园由各县（市、区）组织评估认定发证。

到明年，宁波还将有62所一级幼儿园分批申报重新审核。近年来，宁波高度重视学前教育的发展，不断加大政策扶持力度和教育财政投入。仅2014年，宁波就下达中央1.2亿元学前教育财政经费、市级5000万元学前教育专项经费，共新（改、扩）建幼儿园80所。其中，新建幼儿园45所，改扩建35所，新建中农村公办幼儿园24所，增加学额近万名。目前，我市新建幼儿园标准化率达到100%，乡镇中心幼儿园建成率和等级园率均达100%，93%以上乡镇（街道）设有1所以上公办幼儿园，学前教育优质资源加快扩展，全市已认定了市级普惠性民办幼儿园467所，普惠性幼儿园招生覆盖率已达63%。

今年，宁波将继续加大对普惠性幼儿园发展的投入，计划新（改、扩）建幼儿园60所，增加学额近万名，奖补近100

所农村普惠性幼儿园的装备配置，认定近100所市级普惠性民办幼儿园，普惠性幼儿园招生覆盖率将达70%，更多的孩子可以享受优质学前教育资源。

### 宁波首批43所一级幼儿园通过重新审核认定名单

- 宁波市市级机关第一幼儿园
- 宁波市外经贸幼儿园
- 宁波市海曙区柳锦幼儿园
- 宁波市第一幼儿园
- 宁波市南裕顺幼儿园
- 宁波市新芝幼儿园
- 宁波市第二幼儿园
- 宁波市实验幼儿园
- 宁波江东实验幼儿园日月星城园
- 宁波市李惠利幼儿园丹凤园
- 宁波市明楼幼儿园明楼园
- 宁波市李惠利幼儿园新都园
- 宁波市第三幼儿园锦苑园
- 宁波市江东区中心幼儿园东海园
- 宁波市江东区中心幼儿园曙光园
- 宁波市江北区甬港幼儿园
- 宁波市绿梅幼儿园
- 宁波市祥星幼儿园
- 宁波市东方幼儿园

- 宁波市怡江幼儿园
- 宁波市倡棋幼儿园
- 宁波经济技术开发区幼儿园
- 宁波市北仑区中心幼儿园
- 宁波市北仑区新蕾幼儿园
- 宁波市镇海区镇海幼儿园
- 宁波市镇海艺术实验幼儿园
- 宁波市鄞州区姜山幼儿园
- 宁波市鄞州区盛世幼儿园
- 象山海韵幼儿园
- 象山县春晖幼儿园
- 象山县石浦镇中心幼儿园
- 宁海县实验（南裕顺）幼儿园
- 宁海县中心幼儿园
- 宁海县西店镇中心幼儿园
- 宁海县跃龙中心幼儿园
- 余姚市实验幼儿园教育集团富巷园
- 余姚市工业幼儿园
- 余姚市机关幼儿园
- 慈溪市慈吉幼儿园
- 慈溪市实验幼儿园
- 慈溪市机关幼儿园（金山园区）
- 奉化市第一实验幼儿园
- 奉化市第二实验幼儿园