

How to Solve the Idea of Big Creation Hanging Phenomenon—Large Innovation Project Based on Rise and Resistance Conversion Wind Turbine

Zili Shen Tingting Liu Yusong Sheng Guowen Li

Aeroengine Academy of Shenyang Aerospace University, Shenyang, Liaoning, 110136, China

Abstract

Based on conversion wind turbine project, this paper analyzes the disadvantages of the phenomenon of the current college students' innovation and entrepreneurship training program (hereinafter referred to as big innovation), in line with the original intention of promoting college students' innovation and entrepreneurship, it focuses on the necessity of my participation and innovation in the process of innovation and entrepreneurship. The fundamental causes of the development of this project are analyzed, thus highlighting the importance of students' independent innovation, which is the change from passive innovation to active innovation. The solution of this problem is of practical significance, whether from cultivating students' innovation ability, improving practical ability, or expanding knowledge acquisition ability, or improving students' team cooperation ability.

Keywords

college students' innovation and entrepreneurship training program project; naming phenomenon; innovation; ability training

如何解决大创挂名现象的设想——基于升阻转换型风力机大创项目

沈子力 刘婷婷 盛钰淞 李国文

沈阳航空航天大学航空发动机学院, 中国·辽宁 沈阳 110136

摘要

基于升阻转换型风力机项目, 论文详细地分析了目前大学生创新创业训练计划项目(以下简称大创)出现挂名现象的弊端, 本着国家提倡大学生创新创业的初衷, 重点论述了在创新创业过程中本人参与的必要性以及项目的创新性。分析了国家开展此项目的根本原因, 从而突出了学生自主创新的重要性, 也就是从被动式创新向主动式创新的转变。该问题的解决设想无论从培养学生的创新能力, 还是提高实践能力, 还是拓展知识获取能力, 还是改善学生的团队合作能力都具有现实意义。

关键词

大学生创新创业训练计划项目; 挂名现象; 创新性; 能力培养

1 引言

大学里的大创全称是大学生创新创业训练计划项目, 是“大学生创新创业训练计划”资助的科研项目。大学生创新创业训练计划项目(简称大创项目)是教育部2007年开始实施, 由本科生个人或团队, 在专业导师的指导下自主选题、自主研究的针对本科生的科学研究项目^[1]。提高学生对理论知识的应用能力, 激发学生自主学习科学文化知识的兴趣和积极性, 为培养高素质人才创造条件。而近些年来, 由于大学生对于创新创业的重视使大创比赛的参与率稳步提升, 每年报名参与的学生数以及项目数也在急剧上升。此时

就会发现越来越多的问题, 其中最为明显的就是买卖挂名以及以教师为主导, 学生无作为的现象。

2 挂名现象的原因及影响

第一, 为了加学分, 都希望拥有一个更加漂亮的履历, 很多学生并未参与大创项目的实验以及文章的撰写, 却以不正当手段获取他人的实验成果, 致使越来越多的人干起项目挂名的“生意”, 不作为获取他人的劳动成果, 在学校当中形成了极其恶劣的风气, 滋长了同学不想付出进而想获得利益的想法。现在社会对于创新型人才极其重视, 但大创项目是智慧和汗水的结晶, 也是个人能力的体现。而挂名现象的愈发严重只会导致学生失信于社会, 降低了大创的可参考性。

【作者简介】沈子力(2001-), 女, 满族, 中国辽宁丹东人, 在读本科生, 从事实验流体力学研究。

第二,挂名现象产生的根本原因就是自己本身缺乏创新思维^[2],只能被动地选择接受而不是主动地思考如何去创新。比赛的建立是希望能够发现与培养更多的创新型人才,一个大创项目以其内容创新性决定了他的等级,而作品水平降低是已经存在的客观事实,再加上现在的大创项目水平与参加的人数成反比,项目成员的增多必然会降低真正参与创作的人均水平,无法达到比赛的目的。

3 以下将基于升降转换型大创项目从三个方面分析问题

3.1 项目管理者,构建完善的考核体系

3.1.1 项目报名初选考核

项目初选是整个活动的基础,打好基础是非常关键的。提高项目初选标准是提高大创项目整体水平的吧一个重要举措。首先报名队伍要提交一个明确的选题和对未来项目的预期计划书。另外,报名官网对于学生人数的要求要有一定的限制,人数可根据项目的复杂程度来确定。应要求每名参赛队员务必在报名信息栏写明自己负责的具体任务,以便于管理。

3.1.2 项目横向对比测评

为鼓励学生的积极性,管理者可以创建多个类别的竞赛,以小组与小组之间PK的形式进行项目的横向对比测评,组员们可以投票,最后由参加的导师投票做最后的评定。

3.1.3 项目结果评价

最终的考核是检验整个项目好坏的关键。为了确保队伍中每个人都参与到项目,在确定结题以后,需要每一名队员上交一份“项目总结书”,要求对自己负责的部分有详细的论述,并且要谈及亲身感悟和收获。

最后根据项目进度跟踪期间队员的表现,小组间竞赛PK结果,以及答辩结果,结合导师最后的考核评价书对每一名队员打分,而最终队伍的分数是队员们的总分。

3.2 导师负责制

在项目创立时,导师可以给予学生相应的参考方向,提出一些相关问题,引导学生独立思考、解决问题的能力,教师不应该参与项目进行的具体工作。坚决杜绝出现老师着手完成各项任务,而学生只是挂名的现象。

在创立升降转换型风力机项目伊始,由于导师在风力机的研究领域有着很深的造诣,因此我们也确定了研究方向。在导师的悉心指导下,我们决定结合目前已研发的风力机类型(升力型风力机、阻力型风力机、升降混合型风力机),提出了升降转换型风力机这一概念,也得到了导师的大力支持。在集体激烈的讨论下,我们最终确立了最终的选题——升降转换型风力机。

在项目进行中拥有一份项目进程记录本及时记录学生任务进度及表现,以便于给后期的考核评价提供参考。

3.3 学生自我觉悟的提高

要解决大创项目挂名问题的根本方法还是从学生个人出发,提高学生创新的自我觉悟。使学生发自内心的主动创新,而不是被动地接受。也可以让学生在学接受创新教育,提高学生的创新能力,觉悟。在我们“升降转换型风力机项目”中,我们每个组员就有创新的觉悟,我们采用创新的实验方式,分别测试风速 $U=3\text{m/s}$ 、 4m/s 、 6m/s 、 8m/s 条件下,不同叶片重叠比 $ol=s/d=0$ 、 0.15 、 0.20 、 0.25 工况下,方位角 $\theta=0^\circ\sim 120^\circ$ 的静态扭矩 M ,以及动态力矩实验。

作为项目创立人应该担当起责任:项目创立人首先自己要清楚项目的内容,以及每一位队员的优势,并把每一项具体的工作落实到个人,以避免出现任务不明确从而导致不劳而获或是不能按计划完成项目的现象。在我们进行的“升降转换型风力机项目”中,创立人就将任务详细地落实到了个人:一个组员组装扇叶,其余两个人记录统计数据,并将数据进行处理,分析。在安装过程中通过了多次的实验,创新出第四种风力机形式即本项目“升降转换型风力机”这样使得每个人都分工明确,从根源上避免了不劳而获的现象。其次项目创立人要定期组织安排队员参与讨论交流想法及进程:通过队员之间的讨论交流想法,不仅可以获得新的思路,还可以在讨论中督促进度慢的队员。在我们完成升降转换型风力机的项目期间:项目创立人多次带领组员进行讨论交流想法,并研究讨论了局部后掠 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $1/4$ 叶尖后掠叶片气动性能,扭矩变弦长风力机叶片气动性能等项目问题。在获得新的思路的同时也带动了成员积极创新。

4 结语

对主办方、项目创立人、导师个人、学生个人等方面结合所做实验升降转换型风力机的探讨。经过自我反思与自我检讨,从原来希望以导师为主导的单一形式转变为希望大家一起出谋划策,为项目的成功作出努力的考核体系。不仅改变了学生对于创新创业比赛的态度,也提高了对学生团结协作能力、沟通能力的培养,达到了质的飞跃,更对学校培养更多优秀人才打下了良好的基础。通过构建大学生创业政策效用促进机制,切实提高创业政策的针对性、有效性、系统性、可持续性^[3]。

参考文献

- [1] 盛红梅.新时代大学生创新创业价值观研究[J].东北师范大学,2020(6):10-16.
- [2] 王学智.大学生创业中创新能力养成机制研究[J].中国科学技术大学,2017(6):8-14.
- [3] 刘刚.大学生创业政策效用评价研究[J].天津大学,2016(11):11-17.