



安徽信息工程学院  
Anhui Institute of Information Technology

## 2020 年学科和技能竞赛总结报告

大学生创意与创新中心

二〇二一年三月

# 目 录

第一章	引言.....	1
第二章	学科竞赛评估结果.....	2
第三章	2020 年我校学科竞赛开展情况.....	6
3.1	竞赛基本情况.....	6
3.2	竞赛组织实施.....	8
3.2.1	竞赛组织情况.....	8
3.2.2	竞赛过程管理.....	9
3.3	成果及特色.....	11
3.3.1	获奖整体情况.....	11
3.3.2	学院获奖情况.....	12
3.3.3	学院得分情况.....	13
3.4	问卷调查情况.....	14
3.4.1	问卷整体情况.....	14
3.4.2	参赛组织情况.....	15
3.4.3	能力支撑情况.....	16
3.5	活动开展情况.....	18
第四章	改进措施及工作计划.....	21
附件：	高校竞赛评估排行榜纳入的竞赛项目及 2020 年承办单位一览表.....	23

# 第一章 引言

学科竞赛具有探索性、创造性和科学性，对培养和提高学生的创新能力、团队合作精神和实践动手能力起着非常重要的作用，并有助于引导高校在教学改革中重视学生创新能力和实践能力的培养，推动教改成果转化，营造良好的校园科技创新氛围。为最大发挥学科竞赛在人才培养中的作用，进一步实现学科竞赛的系统化、长效化、规范化和品牌化，我校在不断实践和深度研究的基础上，构建了校院二级学科竞赛体系并予以实施，使其成为大学生综合能力培养的重要载体之一，并逐步将其纳入学校的人才培养方案和课程体系之中，成为人才培养的重要组成部分。

为进一步规范和加强学科竞赛各项管理工作，2020 年安徽省教育厅发布《安徽省教育厅关于进一步规范大学生学科和技能竞赛管理的意见》（皖教秘高〔2020〕67 号），持续加强对我省大学生学科和技能竞赛工作的组织和管理，优化顶层设计，变更学科竞赛管理单位，除教育部明确要求外，以省教育厅名义举办的安徽省大学生学科技能竞赛项目全部委托安徽省大学生创新创业教育办公室（设在合肥学院，简称双创办）负责统筹管理。规范竞赛奖励办法，学校和指导教师团队在大学生学科和技能竞赛 A 类比赛中所获奖项不再直接转评为省级教学成果奖，不再单列竞赛转评类教学成果奖项目。鼓励高校结合日常教育教学工作对学科技能竞赛成果进行综合凝练，融入到教育教学成果奖申报中。我校也进一步规范学科竞赛的管理工作，完善教师指导工作政策，出台新的教师工作量核算办法，将学科竞赛活动的组织、培训、学生指导纳入教师的非课时教学工作量中进行核算，鼓励教师全员、深入参与学生指导工作。优化迭代学科竞赛管理系统，新增体现学科竞赛能力支撑培养的学科竞赛成绩单和学科竞赛成果展示功能，实现学科竞赛从报名、组织、成果填报、评价、数据分析、数据输出、成果展示的线上闭环。

3 月 22 日，中国高等教育学会高校竞赛评估与管理体系统研究工作组发布 2020 年全国普通高校大学生竞赛排行榜。我校去年首次入选榜单，今年再次上榜且相应榜单排名全部上升：在“2016-2020 年全国普通高校大学生竞赛排行榜（本科）前 300”中排名全国本科高校第 242 名，较去年上升 19 位，并在安徽省 46 所本科中排名进入前 10；在“2016-2020 年‘民办及独立学院’大学生竞赛排行榜前 20”中排名第 3 名，较去年上升 1 位，进入前三甲；在“2016-2020 年全国新建本科院校大学生竞赛排行榜前 100”中排名第 14 名，较去年上升 4 位。第三方权威评估结果有力证明了我校取得的成绩。

本报告从 2020 年我校学科竞赛的基本情况、组织实施、成果及特色、相关活动开展、存在问题及解决方法等方面进行全面总结。对历年来学科竞赛的参赛情况、获奖情况进行纵向对比，通过各类数据对比展示 2020 年学科竞赛的整体情况。通过对各学院相应目标的完成情况及学院得分、教师得分、学生得分进行分析，了解学院竞赛的组织情况及成果。通过优化学科竞赛调查问卷，回收有效问卷并对结果进行分析，了解学生对学科竞赛组织、管理、教师指导的意见和建议，为我们今后竞赛工作的开展提供参考。

## 第二章 学科竞赛评估结果

自 2017 年 12 月 14 日在杭州首次发布 2012-2016 年我国普通高校学科竞赛结果以来，中国高等教育学会《高校竞赛评估与管理研究》专家工作组已连续四年发布榜单，在社会上引起广泛关注。2021 年 3 月 22 日，工作组发布第五次榜单，其中包含本科院校榜单 13 个、高职院校榜单 10 个、省份榜单 3 个。本次新增 13 项竞赛纳入 2020 年全国普通高校大学生竞赛排行榜（榜单内已有竞赛的子赛纳入但不计算竞赛项目数），纳入排行榜的全部竞赛项目共 57 项（具体本科竞赛项目见附件）。

本轮大学生竞赛排行榜遵循公平、公正、公开的原则，秉承“质量为本、谨慎推进”的工作思路，根据获奖贡献、组织贡献和研究贡献三个方面相关数据进行排行，其中新增竞赛只计算 2020 年度数据，单项竞赛中单校获奖数超过 20 项按照奖项等级从高到低取前 20 项计分。

今年发布的大学生竞赛排行榜榜单与去年相比呈现以下变化：①新增了“五轮总排行榜”（时间跨度从 2012 年到 2020 年），包括本科、高职和省份三种类型，旨在从更长的时间段了解各高校大学生竞赛发展态势。②不再发布示范高职和骨干高职子榜单，只发布“双高”建设学校子榜单。

2016-2020 年全国普通高校大学生竞赛排行榜（本科）前 300 中，安徽省高校共 13 所，2016-2020 年安徽省高校在评估榜单中具体排名见表 2-1。

表 2-1 2016-2020 年安徽省本科高校评估榜排名

安徽省排名	学校名称	得分	全国排名
1	合肥工业大学	85.68	26 (↑)
2	安徽理工大学	70.80	74 (↑)
3	中国科学技术大学	67.76	99 (↓)
4	安徽大学	67.55	103 (↓)
5	安徽工业大学	67.13	109 (↑)
6	安徽工程大学	65.35	132 (↓)
7	安徽财经大学	63.31	148 (↑)
8	合肥学院	60.20	180 (↑)
9	阜阳师范大学	59.85	185 (↑)
10	安徽信息工程学院	55.89	242 (↑)
11	皖西学院	55.52	247 (↓)
12	安徽师范大学	53.63	277 (↑)
13	滁州学院	53.23	282 (↑)

继上表

14	安徽农业大学	52.19	306 (↑)
15	淮南师范学院	51.37	314 (↑)
16	黄山学院	50.74	331 (↑)
17	巢湖学院	49.76	349 (↓)
18	安徽建筑大学	49.53	355 (↑)
19	安庆师范大学	49.09	364 (↑)
20	安徽新华学院	47.74	387 (↓)
21	池州学院	47.06	406 (↓)
22	安徽医科大学	46.39	420 (↓)
23	合肥师范学院	46.22	424 (↓)
24	铜陵学院	44.90	456 (↑)
25	安徽三联学院	43.69	485 (↑)
26	宿州学院	41.61	537 (↓)
27	安徽科技学院	41.49	539 (↓)
28	淮北师范大学	41.04	555 (↑)
29	蚌埠医学院	39.46	595 (↓)
30	马鞍山学院	38.88	613 (↑)
31	皖南医学院	38.53	626 (↓)
32	安徽中医药大学	38.20	632 (↓)
33	蚌埠学院	36.48	682 (↑)
34	安徽师范大学皖江学院	34.23	746 (↑)
35	皖江工学院	33.80	759 (↓)
36	阜阳师范大学信息工程学院	26.32	960 (↑)
37	安徽大学江淮学院	26.17	963 (↑)
38	安徽艺术学院	20.95	1077
39	安徽文达信息工程学院	20.18	1089 (↑)
40	安徽医科大学临床医学院	18.98	1102 (↓)
41	亳州学院	16.31	1142 (↑)
42	合肥城市学院	14.25	1164
43	合肥经济学院	11.63	1185 (↓)
44	蚌埠工商学院	7.38	1196 (↓)

我校在“2016-2020 年全国普通高校大学生竞赛排行榜(本科)前 300”中得分 55.89, 排名 242。我校五年排名结果见表 2-2, 近年来持续上升。在新增的五轮总榜单(2012-2020 年)中, 我校得分 50.74 分, 在全国本科高校中排名第 309 名。

表 2-2 我校学科竞赛五年排名结果

年份	排名	得分
2016-2020 年	242 (上升 19 名)	55.89
2015-2019 年	261 (上升 124 名)	54.38
2014-2018 年	385 (上升 204 名)	46.74
2013-2017 年	589 (上升 411 名)	37.32
2012-2016 年	1000	16.52

我校在“2016-2020 年‘民办及独立学院’大学生竞赛排行榜前 20”中排名第 3 名，较去年上升 1 位，进入前三甲（表 2-3）；在“2016-2020 年全国新建本科院校大学生竞赛排行榜前 100”中排名第 14 名，较去年上升 4 位；在安徽省新建本科院校中排名第 2。全国新建本科排行榜前 20 见表 2-4。

表 2-3 2016-2020 年“民办及独立学院”大学生竞赛排行榜前 20

排名	学校名称	奖项数量	总分	省份
1	厦门大学嘉庚学院	123	61.17	福建省
2	集美大学诚毅学院	67	57.64	福建省
3	安徽信息工程学院	158	55.89	安徽省
4	沈阳工学院	185	54.53	辽宁省
5	杭州电子科技大学信息工程学院	73	54.38	浙江省
6	广州大学华软软件学院	170	51.19	广东省
7	大连东软信息学院	309	50.74	辽宁省
8	燕山大学里仁学院	76	50.58	河北省
9	江西科技学院	75	50.30	江西省
10	成都理工大学工程技术学院	73	49.75	四川省
11	福州外语外贸学院	108	49.40	福建省
12	浙江师范大学行知学院	31	49.10	浙江省
13	西京学院	117	48.89	陕西省
14	电子科技大学中山学院	122	48.32	广东省
15	西安欧亚学院	71	48.27	陕西省
16	云南大学滇池学院	83	47.87	云南省
17	江西理工大学应用科学学院	89	47.86	江西省
18	华南理工大学广州学院	73	47.82	广东省
19	安徽新华学院	84	47.74	安徽省
20	吉林大学珠海学院	134	47.66	广东省

表 2-4 2016-2020 年全国新建本科院校大学生竞赛排行榜前 20

排名	学校名称	奖项数量	总分	省份
1	厦门理工学院	183	63.62	福建省
2	厦门大学嘉庚学院	123	61.17	福建省
3	合肥学院	204	60.20	安徽省
4	宁波工程学院	148	59.69	浙江省
5	重庆科技学院	225	59.20	重庆市
6	福建工程学院	166	59.15	福建省
7	江汉大学	234	58.25	湖北省
8	南京工程学院	182	58.09	江苏省
9	东莞理工学院	204	57.83	广东省
10	集美大学诚毅学院	67	57.64	福建省
11	常熟理工学院	195	57.26	江苏省
12	长江师范学院	276	57.14	重庆市
13	惠州学院	176	56.42	广东省
14	安徽信息工程学院	158	55.89	安徽省
15	南阳理工学院	250	55.77	河南省
16	皖西学院	114	55.52	安徽省
17	中国科学院大学	74	55.29	北京市
18	洛阳理工学院	131	55.23	河南省
19	浙江传媒学院	153	54.60	浙江省
20	沈阳工学院	185	54.53	辽宁省

## 第三章 2020 年我校学科竞赛开展情况

### 3.1 竞赛基本情况

为扩大学科竞赛参与度、提高覆盖面，学校积极组织学生参与各类与专业相关竞赛，对于适合我校学生参与的 A、B 类赛事，要求各承办单位结合赛事实际，组织对应校级竞赛，形成校级、省级、国家级三级参赛体系。同时还鼓励各单位面向全校广泛开展 D 类赛事、合适选取 C 类赛事（不高于各单位承办项目总数的 20%），保证为学生提供多样性的选择。2020 年，全校共参加各级各类竞赛 67 项，较 2019 年增长 3 项，其中 A、B 类竞赛 53 项，占参赛总项目的 79%，其中有校赛支撑的 27 项。近 3 年的参赛项目数及赛事类别分布情况详见图 3-1。

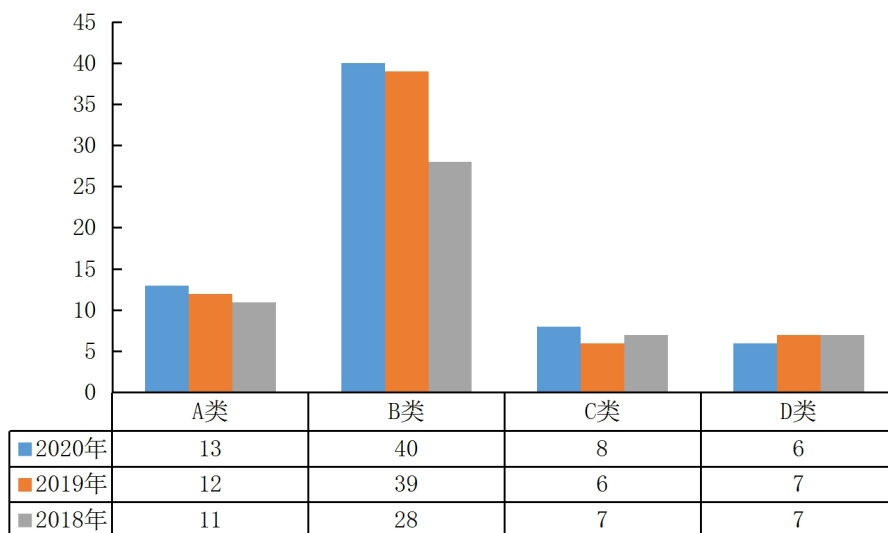


图 3-1 近三年参赛项目数量及类别

2020 年虽受疫情影响，部分赛事改为线上赛，部分赛事延迟或取消，但学生参赛的积极性并未受此影响。2020 年学科竞赛参赛总人数 6089 人，占在校生总人数的 59%，较 2019 年的 5245 人增长 16%；2020 年参赛总人次 19601 人次，较 2019 年的 14161 人次增长 38%。各学院具体的参赛人数、人次见图 3-2，各学院具体的参赛人数、人次占比见图 3-3。

为促进学科交叉融合，学校一方面鼓励学生参与自身专业相关竞赛，扩大参与面与受益面，一方面整合资源，鼓励学生跨专业、跨学院参赛。2020 年学生跨学院参赛最多的学院为电气与电子工程学院，跨学院参赛项目 31 项，其次为机械工程学院，跨学院参赛项目 26 项；教师跨学院指导竞赛最多的为电气与电子工程学院，跨学院指导项目 14 项，其次为机械工程学院，跨学院指导项目 12 项。各学院具体承办赛事项目数、学院学生参赛项目数、教师指导项目数见图 3-4。

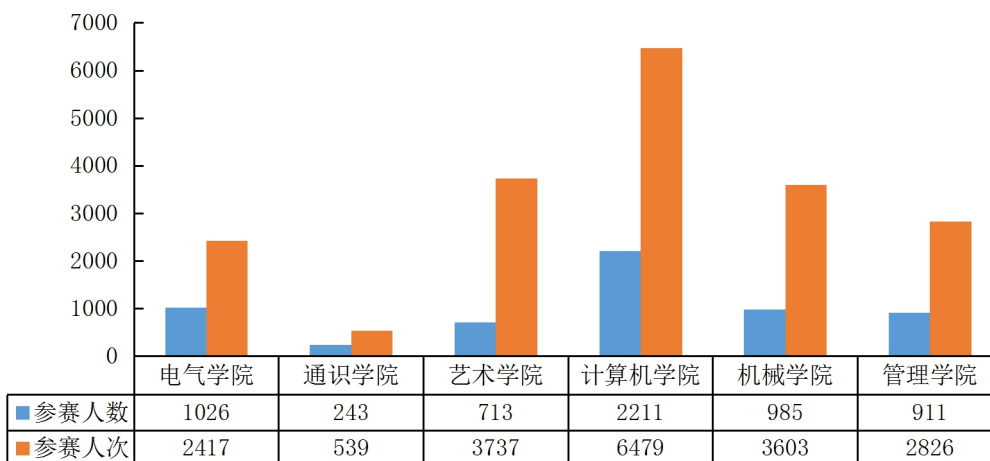


图 3-2 各学院参赛学生人数/人次

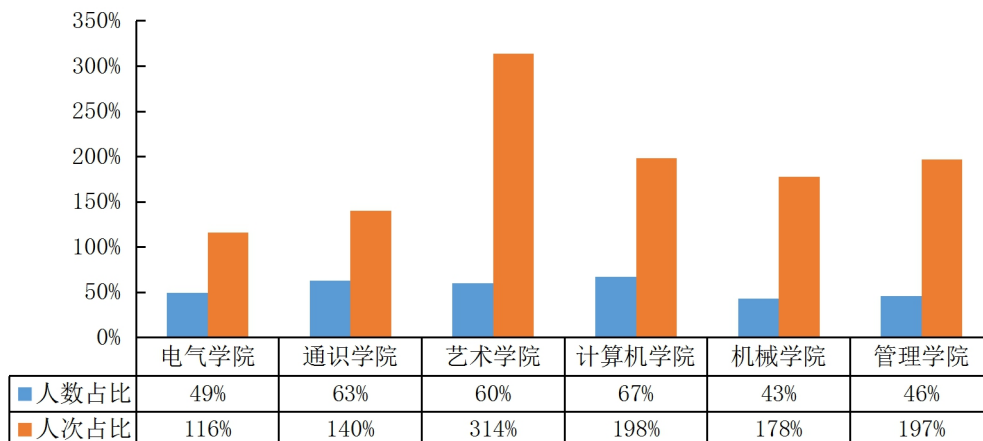


图 3-3 各学院参赛人数/人次占比

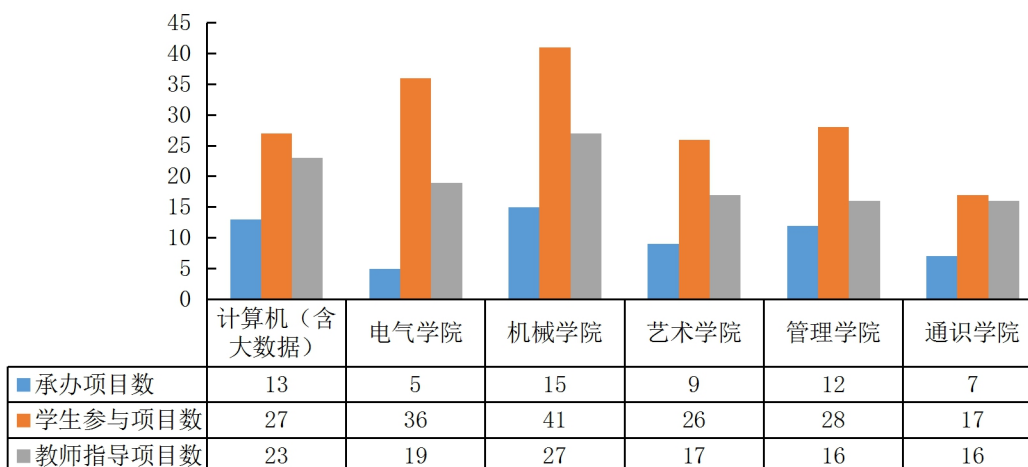


图 3-4 各学院承办/参赛项目情况

## 3.2 竞赛组织实施

### 3.2.1 竞赛组织情况

我校学科竞赛工作根据竞赛主办单位由分管教学和分管学工校长领导，教务处和学生处（团委）负责统筹、协调、管理工作，各教学单位和相关职能部门负责竞赛组织开展的具体工作。教务处在征集各承办单位意见的基础上，于年初发布《关于 2020 年大学生学科和技能竞赛项目立项及经费分配的通知》（教字〔2020〕4 号），对各立项项目的年度目标及预算进行细致分配，对竞赛项目的组织实施、过程管理、总结归档等提出详细要求。

竞赛组织实施过程中，教务处及时跟进各项目的进展情况，并统计汇总竞赛参赛情况、获奖情况、各类过程材料提交情况，及时反馈给各承办单位及项目负责人。2020 年由于疫情防控的特殊性，竞赛的组织工作也受到很大影响，但各承办单位积极应对，采取线上开赛、线上指导等多种方法尽量减少影响，保证竞赛参与的广度、深度和最终质量。

同时，2020 年学科竞赛管理系统进行第 3 次迭代升级，新增学科竞赛成绩单和竞赛成果展示功能。在深刻总结的基础上，系统梳理学科竞赛对人才综合能力培养的支撑作用，并参考美国劳工部就业技能委员会（SCANS）归纳的工作能力标准和麦可思总结的 35 项企业最关注的工作能力，提炼出理解交流能力、科学思维能力、管理能力、应用分析能力、动手能力 5 个大类下 12 个小类的由学科竞赛支撑的综合能力体系。并以此为基础建立对应关系，映射我校特色的五大综合素质能力模块，即企业文化与职业素养、交流与写作能力、专业实践技能、项目实践能力、设计与开发能力。同步对应工程教育认证通用标准的有关毕业要求（仅工科专业），即问题分析、设计/开发解决方案、研究、使用现代工具、工程与社会、环境和可持续发展、职业规范、个人和团队、沟通、项目管理。建立了三种综合能力要求之间的映射关系（见图 3-5），通过梳理竞赛对具体能力的支撑关系，再进行赋分计算的方式给出量化的能力数值，以此来实现学科竞赛方面对学生的增值评价，并且和工科专业的毕业要求联系起来，期望最终能够有助于健全对学生本科阶段培养的综合评价。

目前已经初步实现以学生为对象，通过雷达图的形式可视化展示其在校期间通过学科竞赛所获得的具体能力分值，结合学生参与竞赛的详细经历，形成了学生学科竞赛成绩单。通过学科竞赛支撑学生综合能力培养作用的细化，指导学科竞赛工作在开展时目标更加明确，也引导学生更准确地按照自身能力提升需要选择竞赛参与。学生学科竞赛成绩单示例见图 3-6。

学科竞赛管理系统优化升级后实现学科竞赛活动从报名到结果到能力支撑的全流程线上管理，学生报名信息、获奖信息、学院得分、教师得分、学生得分等通过系统进行统计，各类成果通过系统进行填报，自动生成学生的综合素质认定学分以及学生的学科竞赛成绩单，实现学科竞赛线上管理的闭环。

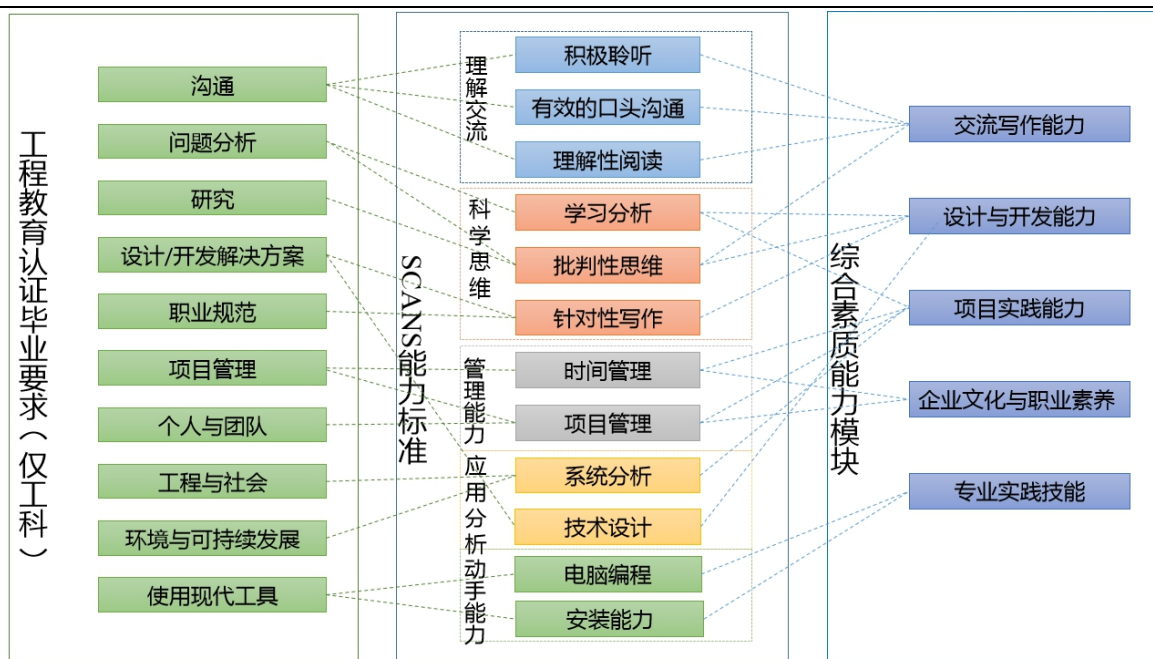


图 3-5 三种综合能力要求之间的映射关系



图 3-6 学生学科竞赛成绩成绩单示例

### 3.2.2 竞赛过程管理

按照学科竞赛管理办法，学科竞赛实行精细化过程管理，竞赛开始前由项目负责人制定竞赛实施方案，校内主办单位审核通过后按计划予以实施；竞赛过程中由项目负责人收集参赛情况图文资料，并于竞赛结束一个月内将竞赛资料（包括竞赛组织文件、通讯报道、获奖证书扫描件、获奖作品等）报送教务处、学生处存档。2020 年计算机与软

件工程学院、电气与电子工程学院竞赛过程材料均按要求提交，完成率为 100%。各学院具体的过程材料提交情况见图 3-7。（统计范围：未开赛、证书未到、未获奖、无单项材料如比赛形式为考试故无获奖作品等情况不在统计范围内）

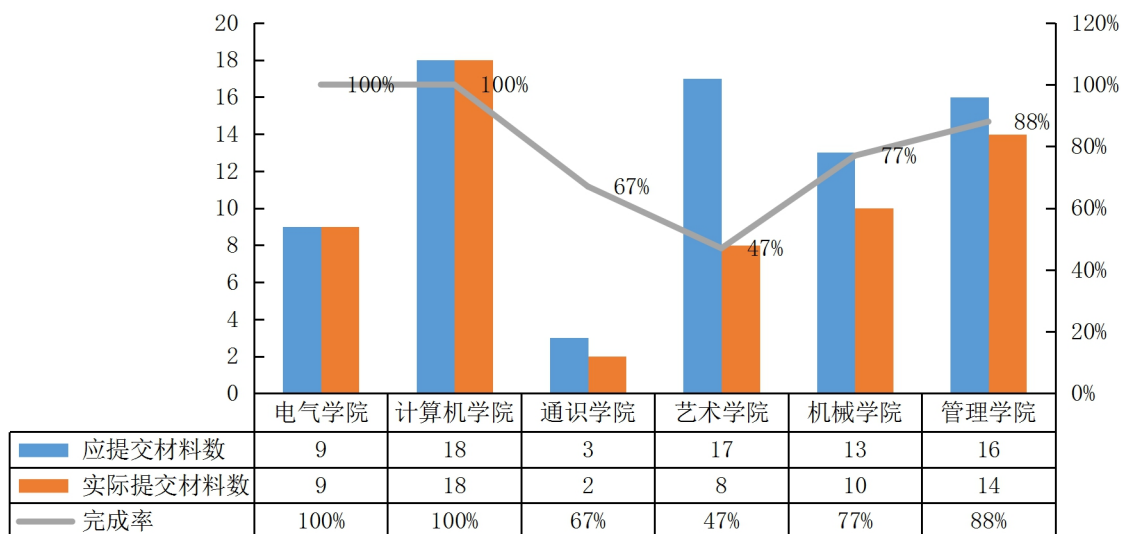


图 3-7 各学院过程材料提交情况

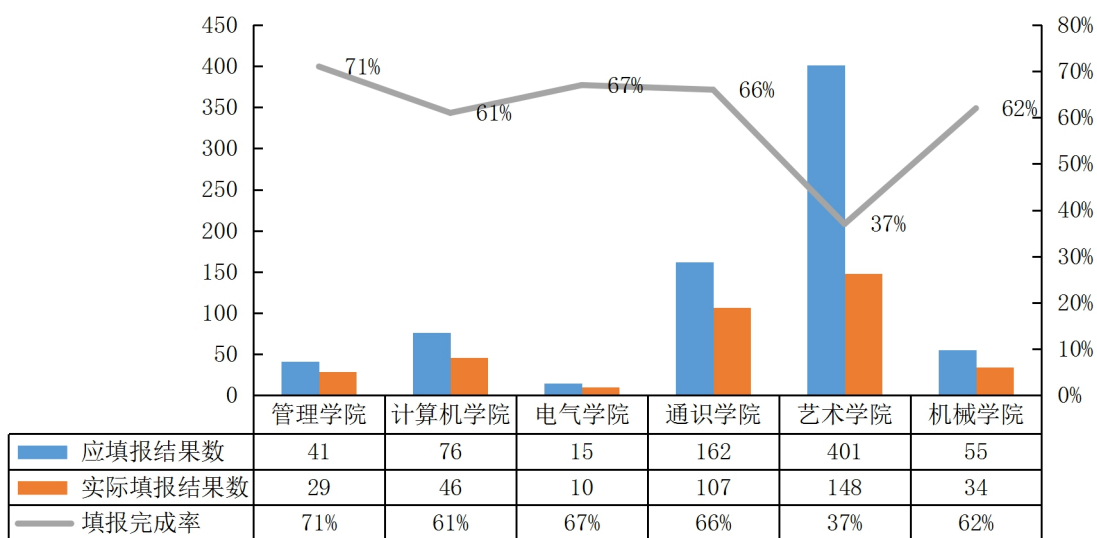


图 3-8 各学院成果填报情况

教务处统筹主办的赛事的报名情况、获奖情况、成果填报情况，并根据赛事的举办时间及时将各类情况反馈给相应的承办学院和竞赛项目负责人（各学院教学秘书也可自行通过系统查看学院承办赛事的相应情况）。2020 年成果填报完成率最高的为管理工程学院，填报完成率 71%，其次为电气与电子工程学院，填报完成率为 67%。各承办单位成果填报的具体情况见图 3-8。竞赛成果填报之后由竞赛负责人审核，最后由主办单位管理员最终审核，但少数竞赛负责人未细致审核竞赛成果，一些填报错误的成果仍被审核通过，2020 年成果填报驳回率（驳回率指因学生成果填报信息错误但项目负责人审

核未发现而由教务处驳回的数量占填报总数的比例)最高的为管理工程学院,驳回率为 32%;驳回率最低为计算机与软件工程学院,为 2%。成果填报驳回率具体情况见图 3-9。

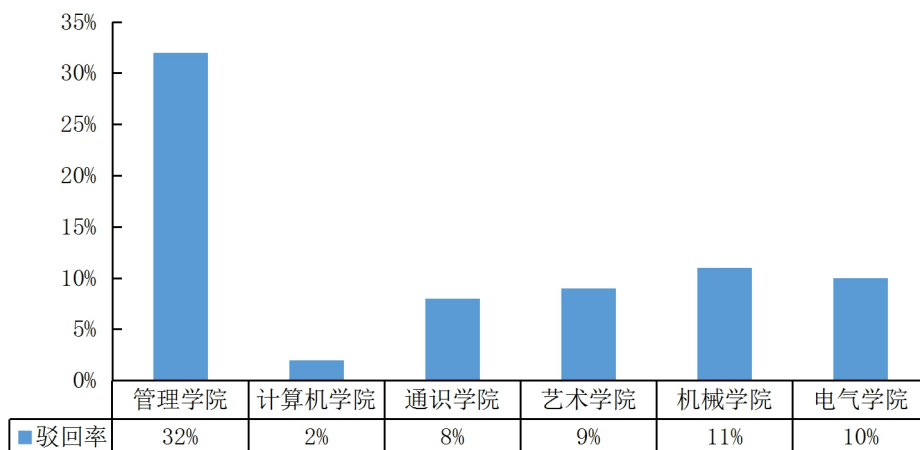


图 3-9 成果填报驳回率

### 3.3 成果及特色

#### 3.3.1 获奖整体情况

2020 年是学科竞赛的又一丰收年,全校共获省级及以上奖项 787 项,较 2019 年的 695 项增长 13%,其中 A、B 类竞赛获奖 762 项,较 2019 年的 656 项增长 16%;共获国家级奖项 55 项,其中 A、B 类国奖 35 项。近三年具体获奖情况见图 3-10。

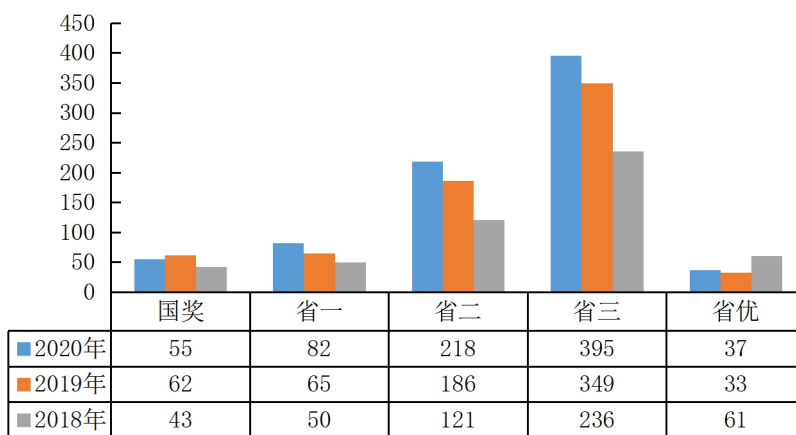


图 3-10 2018-2020 年详细获奖情况

2020 年除获奖数量继续增长以外,不少高质量竞赛获奖质量稳中有升。参与的 A 类赛事省赛中,共有 7 项比赛排名全省前 10,具体排名情况见表 3-1。我校在第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛中获国家级银奖,在此项赛事中首次亮相国赛舞台,在安徽省赛中获金奖(亚军),获奖数量及质量全省排名第六;在“西门子杯”中国智能制造挑战赛(工业自动化赛项)中以全国第一名的成绩获国家级特等奖;

在全国大学生广告艺术大赛中共获一等奖 15 项，获奖数量及质量全省排名第九。

表 3-1 A 类赛事省赛排名

竞赛名称	2020 年排名	2019 年排名	2018 年排名
全国大学生智能汽车竞赛	8 (38)	2 (48)	1 (35)
“西门子杯”中国智能制造挑战赛	1 (工业自动化赛项)	1 (32)	4 (26)
全国高校“创意 创新 创业”电子商务挑战赛	11(47)	7 (55)	10 (51)
全国大学生数学建模竞赛	22(33)	19 (33)	10 (33)
全国大学生原创动漫大赛	4(36)	3 (31)	6 (25)
全国大学生工程训练综合技能竞赛	/	5 (28)	/
全国大学生电子设计大赛	10 (35)	14 (34)	8 (36)
全国大学生广告艺术大赛	9(80)	11 (63)	4 (32)
“互联网+”大学生创新创业大赛	6 (72)	18 (76)	9 (56)
全国大学生机械创新设计大赛	6 (27)	/	8 (23)

注：表中括号内数字为全省参赛高校数。数据来源于安徽省教育厅高教处公布的竞赛结果。

### 3.3.2 学院获奖情况

学科竞赛采取项目化管理，于年初立项时根据项目难易程度及历史成绩设立各项目需完成的获奖数量目标及质量目标，并及时跟踪。各类目标均以学院承办赛事为统计对象，2020 年学科竞赛获奖总数远超年初设立的目标，但各学院获奖结果不一，其中通识教育与外国语学院、艺术设计学院、计算机与软件工程学院（含大数据与人工智能学院）完成获奖数量目标，艺术设计学院实际获奖数量远超目标数量。各学院实际获奖数量与目标的对比情况见图 3-11。

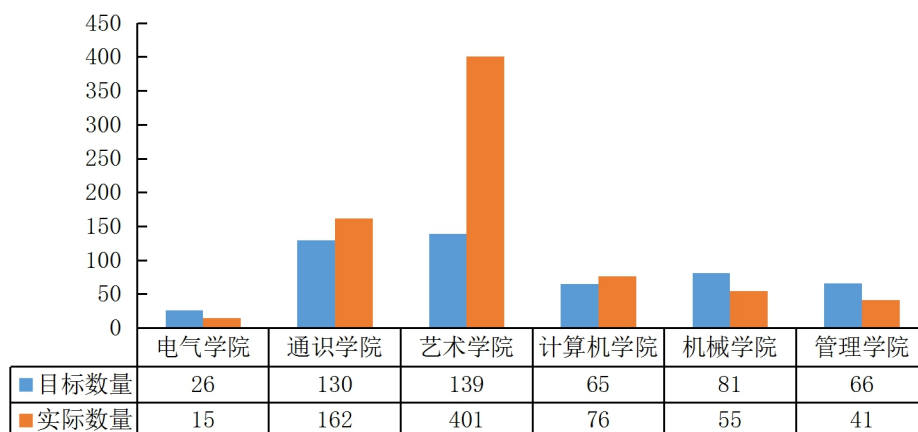


图 3-11 各学院实际获奖数量与目标对比

艺术设计学院、计算机与软件工程学院（含大数据与人工智能学院）、机械工程学

院、管理工程学院均完成获奖质量目标，其中艺术设计学院超目标 35 项，计算机与软件工程学院超目标 10 项。各学院实际获奖质量与目标之间的对比情况见图 3-12。

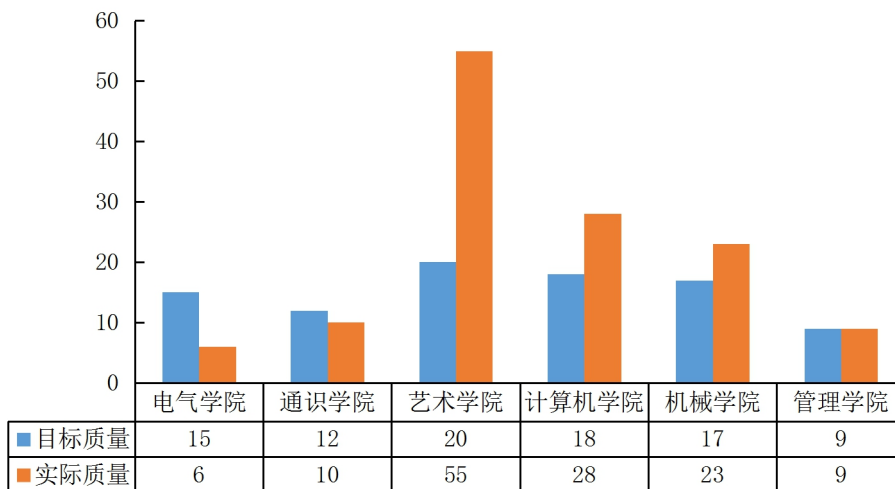


图 3-12 各学院实际获奖质量与目标对比（省一及以上）

### 3.3.3 学院得分情况

为全面、客观评价各学院的竞赛组织工作，学校将学院学生参赛情况、承办赛事获奖情况、教师指导竞赛情况以及学生跨学院参赛情况等进行赋分，通过计算得分的形式对组织情况予以数字化的直观展示。学院整体得分包含承办赛事得分、学生得分和教师得分三部分，通过学科竞赛管理系统直接统计（注：只有竞赛的报名、结果填报、结果审核等在线流程均完成之后才会计入相应的得分）。2020 年，学院总得分最高的为艺术设计学院，共计得分 1508.38 分，其次为通识教育与外国语学院，共计得分 1456.12 分。各学院整体得分情况见图 3-13。

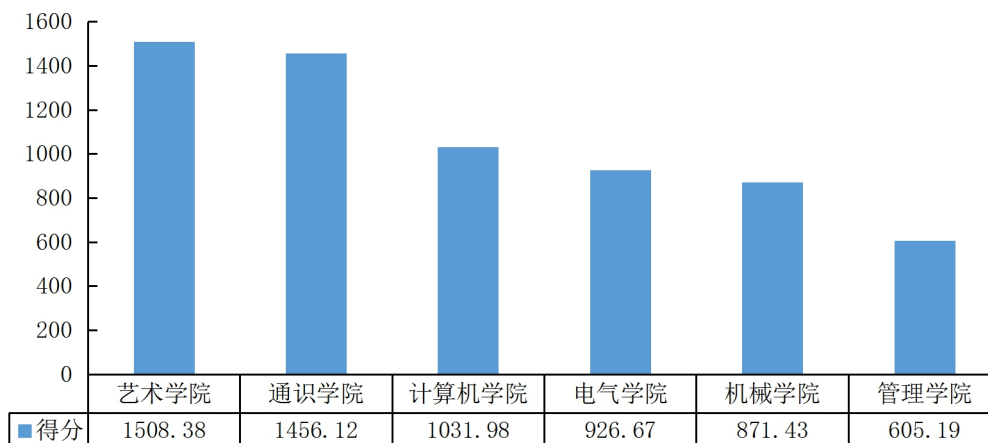


图 3-13 各学院整体得分情况

教师得分为其指导的竞赛等级奖项对应分值的 15%。2020 年教师得分最高的为电气与电子工程学院的束文强老师，总得分 57.75 分，其共指导竞赛项目 4 项，其中跨学院

竞赛 2 项，共获奖 14 项；其次为艺术设计学院赵虹老师，总得分 30.39 分，其共指导竞赛项目 3 项，共获奖 32 项；第三为艺术设计学院陈倪老师，总得分 30.38 分，其共指导竞赛项目 2 项，共获奖 25 项。教师得分 TOP10 具体情况见图 3-14。

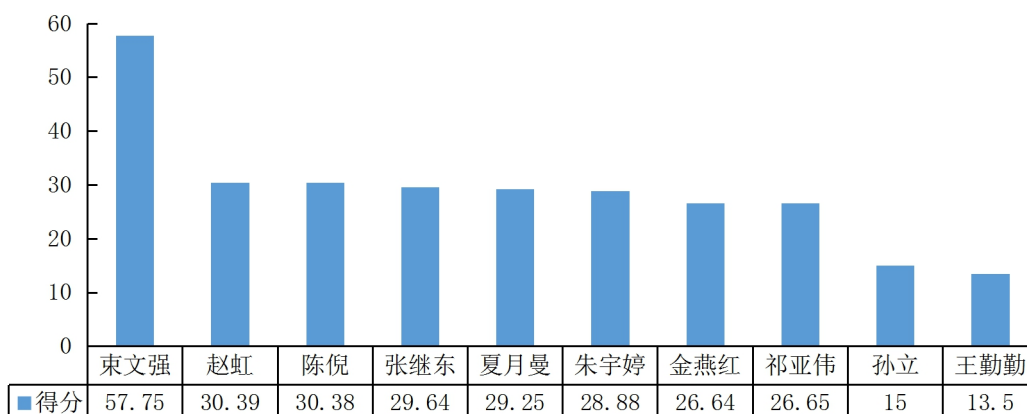


图 3-14 教师得分 TOP10

学生得分为其获等级奖项对应分值的 15%。2020 年学生得分最高的为电气与电子工程学院的朱明，总得分 24 分，其参赛项目 1 项，获奖 1 项；其次为艺术设计学院的严伟宸，总得分 8.2 分，其参赛项目 4 项，获奖 10 项；第三为艺术设计学院的黄晶晶，总得分 7.96 分，其参赛项目 2 项，获奖 16 项。学生得分 TOP10 具体情况见图 3-15。

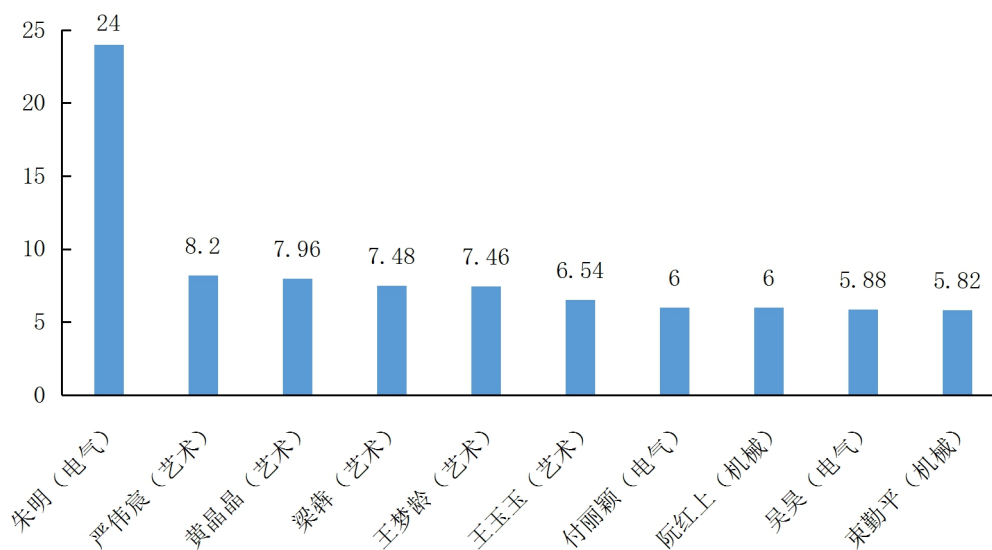


图 3-15 学生得分 TOP10

## 3.4 问卷调查情况

### 3.4.1 问卷整体情况

为提高学科竞赛对于学校人才培养的支撑作用并全方位了解学科竞赛的组织情况及对学生的帮助，以便为教师更好的指导竞赛和学校组织竞赛提供有针对性的建议，让学校学生能够得到真正需要的指导和培养，学校在以往学科竞赛问卷调查的基础上，调

整调查内容,优化调查流程,2020 年参与问卷调查学生共 802 人,被评教师 208 人,共计回收问卷 1991 份。

通过对回收的问卷进行分析,2020 年学科竞赛参与的学生主体为大二、大三年级学生,占参赛学生总数的 89.26%,且参赛学生以男生为主,男女比为 1.3:1。参赛学生中 54.96%的学生参与竞赛的次数在 4 次及以上,这一定程度上也说明学科竞赛的参与仍较为集中在部分学生之中,学生群体之间的参与差异仍较为显著。指导教师以 44 岁及以下的教师为主,讲师(中级)是指导学科竞赛的主力军。大部分(61.81%)的学生接受的都是一个指导教师的指导,这可能与竞赛本身的单科性有关,但同时也提醒我们注意一些学科交叉融合的竞赛是否在落实跨学科的指导团队和参赛团队时还存在障碍。89.37%的学生都认为指导教师在竞赛过程中发挥了实际的指导作用,这说明学校鼓励教师参与学生指导的政策措施得到了较好地贯彻执行。在指导教师的选择上,84.09%的学生是在与教师有一定了解的基础上进行双向选择的,说明学科竞赛活动的透明度、公平性得到了有效保证,这有利于学生和教师在学科竞赛活动中形成相互信任、相互合作的良好氛围。85.54%的学生都曾上过指导教师的相关课程,说明课程已经是链接竞赛的重要渠道,课赛结合、以赛促学的模式改革显示出了一定成效。55.07%的学生获取竞赛报名信息渠道是通过同学或老师告知的,其次为教务处的通知公告等。

表 3-2 问卷基础内容与主要结果

	问卷内容	主要结果	占比
参赛学生主体	年级	大二、大三学生为主	89.26%
	性别	男生为主	56.52%
	参赛次数	4 次及以上	54.96%
指导教师主体	年龄	44 岁及以下	89.96%
	职称	讲师(中级)	88.78%
指导情况	指导方式	一个本次竞赛指导教师指导	61.81%
	指导教师是否发挥实际作用	是	89.37%
	指导教师选择方式	在相互有一定了解基础上的双向选择	84.09%
	是否曾上过指导教师课程	是	85.54%
信息来源	获得报名信息渠道	同学或老师告知	55.07%

### 3.4.2 参赛组织情况

在参与学科竞赛问卷调查的学生中,只参加过校级竞赛的学生为 23.45%,参加省级及以上等级竞赛的学生占 76.55%。未获得任何奖项的学生占 2.14%,获校级等级奖项的学生占 31.26%,获省级及以上等级奖项的学生占 66.6%。

为提高学生的独立性,培养学生自主学习的能力,学校鼓励各竞赛项目不设置竞赛指导教师。但从问卷调查的情况来看,大部分的学生需要教师进行指导,且 56.12%的学

生需要的指导次数为 3-5 次，具体的指导需求情况见图 3-16。

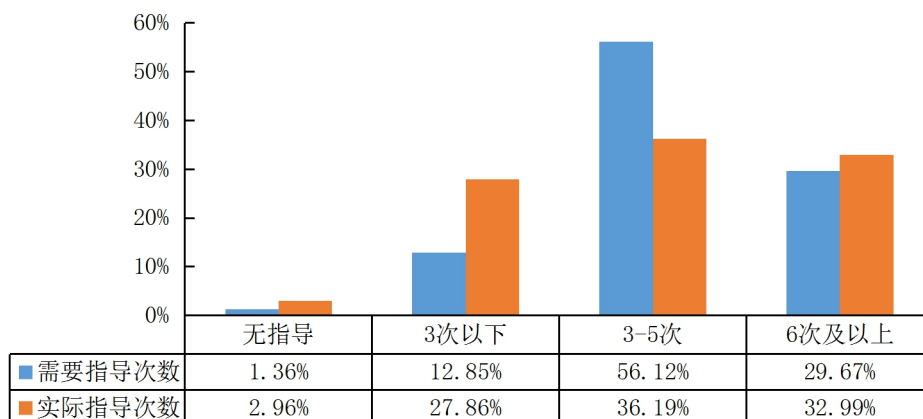


图 3-16 竞赛指导需求情况

学科竞赛对学校的人才培养起重要的支撑作用，绝大部分学生参与学科竞赛的目的在于锻炼自身综合素质和提高创新实践能力（见图 3-17）。在团队赛和个人赛中，79.67% 的学生认为团队赛对于自身能力的培养帮助更大。在竞赛类型方面，46.93% 的学生希望参加与自己专业相关的竞赛，58.58% 的学生则不局限于专业，认为只要能学到知识即可。

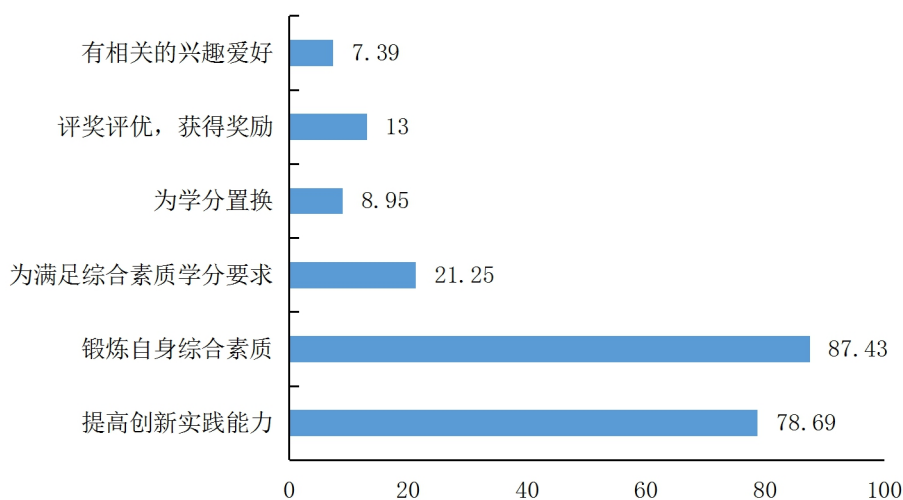


图 3-17 学生参加竞赛的原因 (%)

### 3.4.3 能力支撑情况

学科竞赛的功能主要在于丰富第二课堂，提升学生的知识综合运用能力和实践能力。从调查来看，学生认为从竞赛中得到提升最多的是专业基础知识和理论提高，其次为对竞赛后期学习和研究的兴趣，具体情况见图 3-18。

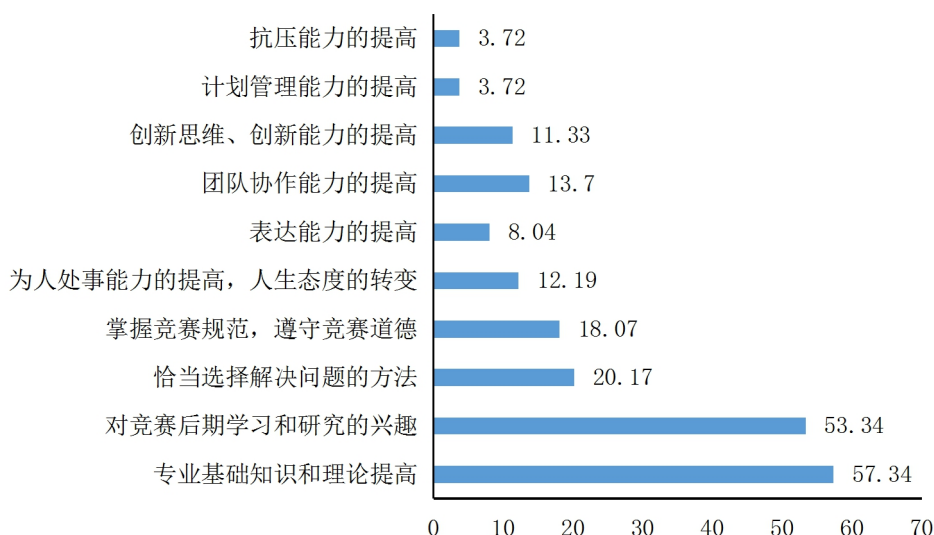


图 3-18 学生认为竞赛对自身能力的提升 (%)

学科竞赛问卷调查的目的在于了解竞赛的真实开展情况,发现竞赛组织和指导过程中不足之处,便于改进和更好的发挥竞赛作用。从调查结果来看,学生认为竞赛最需要改进的地方在竞赛相关信息的宣传和竞赛组织的规范性方面。目前竞赛的宣传主要是通过教务处官网发布竞赛通知,部分不常关注网站的学生可能会错失相关信息,后期学校将连同学院进一步加大宣传的力度,使竞赛相关信息传播的更加广泛。竞赛的组织主要是项目负责人制,今后也将加强对竞赛方案及竞赛组织过程中的监督。

为扩大学科竞赛的覆盖面,学校出台了一系列的激励措施和制度文件,推进将学科竞赛融入人才培养的全过程,但目前仍有部分学生从未参加过学科竞赛。从调查中我们发现,制约学生参与学科竞赛最大的因素是是否具备竞赛所需的相关技能,因此我们在后续的工作和竞赛的组织中,可以将竞赛所需的技能同部分相关的课程目标与内容相结合,或者组织更多正对性的培训辅导活动,让学生了解所学与竞赛等活动中所需间的关系,尽量避免学生对学科竞赛望而却步。

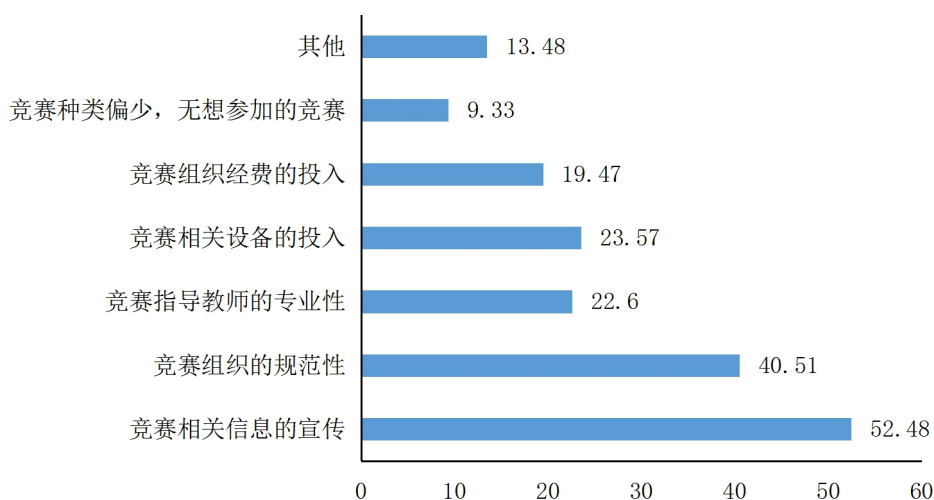


图 3-19 学生认为竞赛需改进的地方 (%)

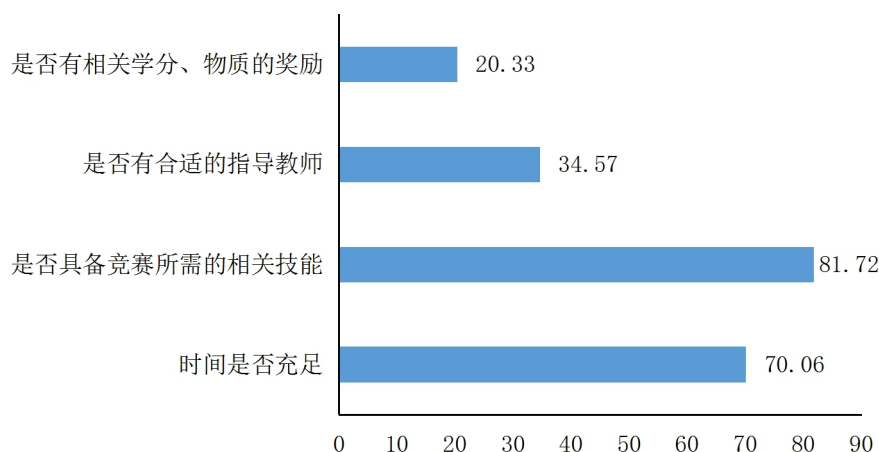


图 3-20 制约学生参加竞赛的因素 (%)

### 3.5 活动开展情况

为进一步加强创新创业优秀成果的宣传与示范推广,吸引更多的学生参与创新创业活动,推动学生开展更多学术交流和成果推介,让创新创业的和风吹遍校园的每个角落,同时增进高年级学生与低年级学生间的代际交流和学习,教务处与学生处(团委)于 2020 年 12 月 28 日共同举办首届创新创业文化节。

本届创新创业文化节以“创新·创业·赢未来”为主题,包括创新作品展示、创业经验交流、实习经验分享三大模块,通过不同的形式全方位的展示学生近年来取得的创新创业成果。经过学院初选、教务处复选,文化节现场最终展示创新作品 84 项、文创作品 21 项、创业项目路演 5 项,7 名学生进行实习经验交流。



图 3-21 创新创业文化节现场

经选手展示，专家评审，文化节最终产生最佳人气奖、最佳创作奖、最佳创意奖、最具商业价值奖等 4 项单项奖，此外还评选出各类等级奖共计 20 项。

表 3-3 首届创新创业文化节单项奖获奖名单

报送学院	名称	作者	奖项
计算机与软件工程学院	基于逆向语音识别技术的盲人专用阅读眼镜	刘童飞、付博成、陈家庆、张丽丽	最佳创意奖
艺术设计学院	“鲸落”海洋垃圾清理器	夏磊、乔亚男、汪善平	最佳创作奖
艺术设计学院	《倒影》	韩宇航	最佳人气奖
机械工程学院	00 的花儿也很艳	李嘉奇	最具商业价值奖

表 3-4 首届创新创业文化节等级奖获奖名单

序号	报送学院	名称	作者	奖项
1	电气与电子工程学院	CIMC 中国智能挑战赛工业自动化	朱明、洪炜、唐艳、周预仁、柯富林、严文茹	一等奖
2	管理工程学院	一种新型 SLA 激光 3D 打印机	钱阵、张熠雯、赵启明、崔浩、夏兴义	二等奖
3	电气与电子工程学院	一种移动侦测机器人	孙强、石宇、俞泽文、樊雨琳	二等奖
4	管理工程学院	美源于健，健跟于足	钱阵、张熠雯、汪小雨、欧阳晴	二等奖
5	电气与电子工程学院	悬挂式智能安保机器人	申志林、钱瑞、吴昊、王亚萍	三等奖
6	机械工程学院	智能化物流终端处理系统	王镇鹏、冉东方、王同轩、洪杰、邓文哲	三等奖
7	管理工程学院	一种处理工业废气的氧化还原装置	钱阵、张熠雯、汪小雨、欧阳晴	三等奖
8	电气与电子工程学院	一种自主击打目标的空中六轴机器人	段玉祥、任志刚、陈琦、洪尚琼	三等奖
9	机械工程学院	室内外两用式太阳能智能晾衣系统	邓文哲、刘思豪、郭金宝、丁昊、武忱、张振猛、朱小娟	三等奖
10	机械工程学院	洗车污水循环利用装置	史友玉、王健辉、王雪伟、王龙成	三等奖
11	电气与电子工程学院	无接触温度测量与身份识别装置	吴昊、胡志清、钱瑞	优秀奖
12	管理工程学院	智慧棚友	宋玉森、张浩	优秀奖
13	电气与电子工程学院	全自动夹取型物流运输机械月球车	胡志清、李鹏飞、汪南洋、俞泽文	优秀奖
14	管理工程学院	艺峰网络文化传媒-新零售时代下企业文化传播者	薛满峰、周预仁	优秀奖

继上表

序号	报送学院	名称	作者	奖项
15	电气与电子工程学院	智能四轮车	李晋、徐伟、汪昊	优秀奖
16	电气与电子工程学院	AI 电磁智能车	张冬生、赵吉强、王龙虎、黄梦雅、 刘贵芳	优秀奖
17	管理工程学院	基于新时代一体化智能家居	宋佳慧、刘文涛、杨熔生、陈纯纯、 朱雪梅	优秀奖
18	管理工程学院	创维智能手环	孟梓伟、孙亚、董乃深、谢立涵、 时元翠	优秀奖
19	艺术设计学院	厨房互动智能小机器人	范正宇、曹志刚、刘宇灵	优秀奖
20	艺术设计学院	水灾救援车	喻雪、黄路远、彭志奇	优秀奖

## 第四章 改进措施及工作计划

近几年来在一系列鼓励政策与激励措施的支持下，学科竞赛成绩增长迅速，竞赛覆盖面逐渐扩大、获奖数量逐年增高、获奖质量稳中有升，过程管理、材料归档逐渐向好，竞赛形势一片大好，但在竞赛组织中仍然存在一些问题，主要包括：

### （一）竞赛受益面需进一步扩大

学科竞赛作为学生第二课堂的重要活动之一，是创新创业教育的重要组成部分，虽然学校一直致力于将学科竞赛融入人才培养的全过程，但是从历年来的参赛、获奖情况来看，我们离这一目标还有一段不小的距离，参赛人数占比刚超过学生总数的一半，仍有相当一部分的学生在校期间没参加过任何的竞赛；参赛人次远超参赛人数，尤以艺术类专业最为突出，说明竞赛的主力仍集中在少数学生。

### （二）竞赛组织待进一步规范

我校学科竞赛采取项目负责人负责制，从前期的准备工作到竞赛组织到最后的校级竞赛结果公布均由项目负责人负责，缺乏相应的监督机制。近年来关于竞赛组织不规范、竞赛结果存疑的消息时有传出；少数竞赛负责人缺乏责任心，只挂名负责人，却不履行相应的职责，致使竞赛组织混乱；少数竞赛项目涉嫌一稿多投，存在学术诚信危险。

### （三）竞赛长效传承待加强

经过几年的发展，我校出现了一些品牌的学科竞赛项目、明星竞赛团队。明星队员们代表我校在国家级竞赛的赛场上争金夺银，提升我校知名度的同时也引领起了学校学生积极参与学科竞赛的热潮，但不少竞赛和团队还是缺乏有效的传承。随着其中一些核心成员的毕业、退出，有的竞赛项目后继无力，辉煌难续；有的竞赛遭遇瓶颈，难有突破。

### （四）竞赛综合水平待提高

近年来国家对学科竞赛的组织和管理进一步加强，2020 年安徽省教育厅下发《安徽省教育厅关于进一步规范大学生学科和技能竞赛管理的意见》，对规范和加强竞赛各项管理工作提出相关意见并进一步对竞赛奖励进行了规范，这对高校结合日常教育教学工作综合凝练学科竞赛成果的能力提出了新的要求。我校不仅要在学生参与和获奖方面保持既往的势头，更要在学科竞赛促进人才培养模式改革的研究与实践凝练出综合性的成果。

以上在学科竞赛的管理和组织实践中的问题，有的由来已久，有的则是在竞赛组织规模日渐扩大的情况下逐步暴露出来的，这些问题给我们今后的工作带来了新的挑战，但也不失为新的机遇。在新的一年里，我们将以本科教学工作合格评估为契机，进一步地规范和加强学科竞赛的管理工作。第一，扩大竞赛受益面，将学科竞赛工作与双创中心管理、社团建设等工作紧密结合，将学科竞赛项目与通识教育、专业教育深度融合，解决学生参与竞赛活动的主要制约因素。第二，加强竞赛组织的规范性，加强对于竞赛

组织、参赛选手、参赛项目的管理与监督，建立长效监管机制，坚持“公平、公正、公开”原则。第三，注重竞赛传承，通过辅助完善双创分室学生管理团队架构和人员培训，落实“以老带新”机制，鼓励本科生参与竞赛的分享和指导，传授竞赛项目经验及所需技能。第四，注意竞赛成果凝练，优化相关政策支持，在项目申报、教育教学研究与改革等方面对竞赛成果凝练给予政策方面的倾斜。落实好教师竞赛相关的非课时教学工作量的审核工作，用好政策指挥棒，让更多教师投身学生学科竞赛指导。优化创新创业活动载体，允许按照教学目标反向设计竞赛活动载体，学校评估后给予足够资源支持。持续发力健全全员、全过程、全方位的学科竞赛实践育人体系。

## 附件：高校竞赛评估排行榜纳入的竞赛项目及 2020 年承办单位一览表

序号	竞赛名称	校内承办单位
1	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	教务处
2	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	学生处（团委）
3	“挑战杯”中国大学生创业计划大赛	学生处（团委）
4	ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛	计算机与软件工程学院
5	全国大学生数学建模竞赛	通识教育与外国语学院
6	全国大学生电子设计竞赛	电气与电子工程学院
7	全国大学生化学实验邀请赛	/
8	全国高等医学院校大学生临床技能竞赛	/
9	全国大学生机械创新设计大赛	机械工程学院
10	全国大学生结构设计竞赛	/
11	全国大学生广告艺术大赛	艺术设计学院
12	全国大学生智能汽车竞赛	电气与电子工程学院
13	全国大学生交通科技大赛	电气与电子工程学院
14	全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛	管理工程学院
15	全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	机械工程学院
16	全国大学生工程训练综合能力竞赛	机械工程学院
17	全国大学生物流设计大赛	/
18	外研社全国大学生英语系列赛——英语演讲、英语辩论、英语写作、英语阅读	通识教育与外国语学院
19	全国大学生创新创业训练计划年会展示	教务处
20	全国大学生机器人大赛——RoboMaster、RoboCon、RoboTac	电气与电子工程学院
21	“西门子杯”中国智能制造挑战赛	电气与电子工程学院
22	全国大学生化工设计竞赛	/
23	全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	机械工程学院
24	中国大学生计算机设计大赛	计算机与软件工程学院、艺术设计学院
25	全国大学生市场调查与分析大赛	管理工程学院
26	中国大学生服务外包创新创业大赛	管理工程学院
27	两岸新锐设计竞赛·华灿奖	/
28	中国高校计算机大赛-大数据挑战赛、团体程序设计天梯赛、移动应用创新赛、网络技术挑战赛、人工智能创意赛	/
29	中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛	/
30	全国大学生信息安全竞赛	计算与软件工程学院
31	全国周培源大学生力学竞赛	机械工程学院
32	中国大学生机械工程创新创业大赛—过程装备实践与创新赛、铸造工艺设计赛、材料热处理创新创业赛、起重机创意赛、智能制造大赛	机械工程学院
33	蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	计算机与软件工程学院

## 2020 年学科和技能竞赛总结报告

34	全国大学生金相技能大赛	机械工程学院
35	“中国软件杯”大学生软件设计大赛	计算机与软件工程学院
36	全国大学生光电设计竞赛	/
37	全国高校数字艺术设计大赛	/
38	中美青年创客大赛	/
39	全国大学生地质技能竞赛	/
40	米兰设计周——中国高校设计学科师生优秀作品展	/
41	全国大学生集成电路创新创业大赛	/
42	中国机器人及人工智能大赛	/
43	全国高校商业精英挑战赛—品牌策划竞赛、会展专业创新创业实践竞赛、国际贸易竞赛、创新创业竞赛	管理工程学院
44	中国好创意暨全国数字艺术设计大赛	/
45	全国三维数字化创新设计大赛	机械工程学院
46	“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛	/
47	“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	/
48	全国大学生物理实验竞赛	/
49	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	/
50	RoboCom 机器人开发者大赛	/
51	全国大学生生命科学竞赛（CULSC）—生命科学竞赛、生命创新创业大赛	/
52	华为 ICT 大赛	/
53	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	/
54	中国高校智能机器人创意大赛	/