ASDAN China 阿思丹

AUSTRALIAN SCIENCE INNOVATIONS

澳大利亚初级科学奥林匹克活动

2021年 成绩报告

ASDAN中国（阿思丹）

活动简介

感谢大家参与 2021 年澳大利亚初级科学奥林匹克活动（JSOE）。此次活动中国区的同学们参与积极，成绩喜人！恭喜所有获奖的同学！

澳大利亚初级科学奥林匹克活动（Junior Science Olympiad Exam, JSOE）由澳大利亚科学创新学会（Australian Science Innovation, ASI）主办。ASI总部设在澳大利亚国立大学，同时也是澳大利亚物理、化学、生物奥林匹克活动的主办方，每年选择、选拔和培训澳大利亚国家队参加世界物理、化学、生物奥林匹克活动。澳大利亚初级科学奥林匹克活动注重通过活动的形式来测试学生在生物、物理、化学以及地球与环境等学科中解决难题和批判性思维的能力。

2020年起， ASDAN中国（阿思丹）正式成为澳大利亚初级科学奥林匹克活动的中国区主办方，将这一个国际著名学生科学奥林匹克活动引荐给中国同学。

2021 年，来自全国超过 60 所国际学校和重点学校的近 400 名初高中学生参加了澳大利亚初级科学奥林匹克活动，并取得了非常优异的成绩！

评分标准

该项目含有 **单选题、判断题和填空题**。考试时间 **130** 分钟（含 10 分钟读题时间），满分 **64** 分。

- 单选题：每题 **1** 分，共 **40** 分；
- 判断题：每题 **0.5** 分，共 **10** 分；
- 填空题：分值单独标明，共 **14** 分；

奖项设置

全球奖项：

全球代表统一排名

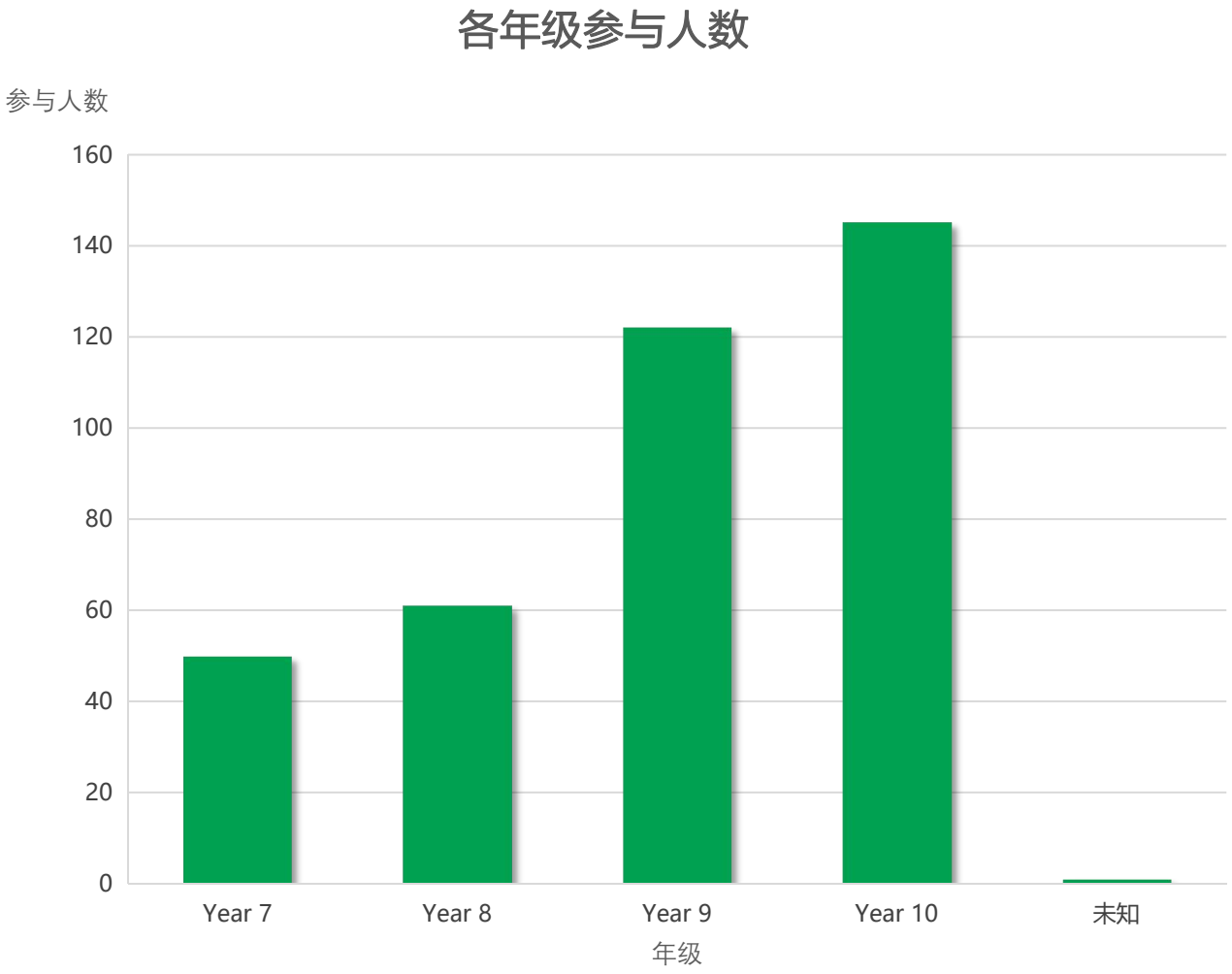
一等奖（High Distinction），分数线为 43.5 分，约前 10%

二等奖（Distinction），分数线为 35.5 分，约前 30%

三等奖（Credit），分数线为 27 分，约前 60%

** 获奖比例根据澳大利亚分数线划定，此比例为 2021 年获奖比例*

10 年级参与积极度更高



10 年级的参与人数最多，此活动建议 7 – 10 年级（初一至高一）同学参与，人数呈递增趋势。

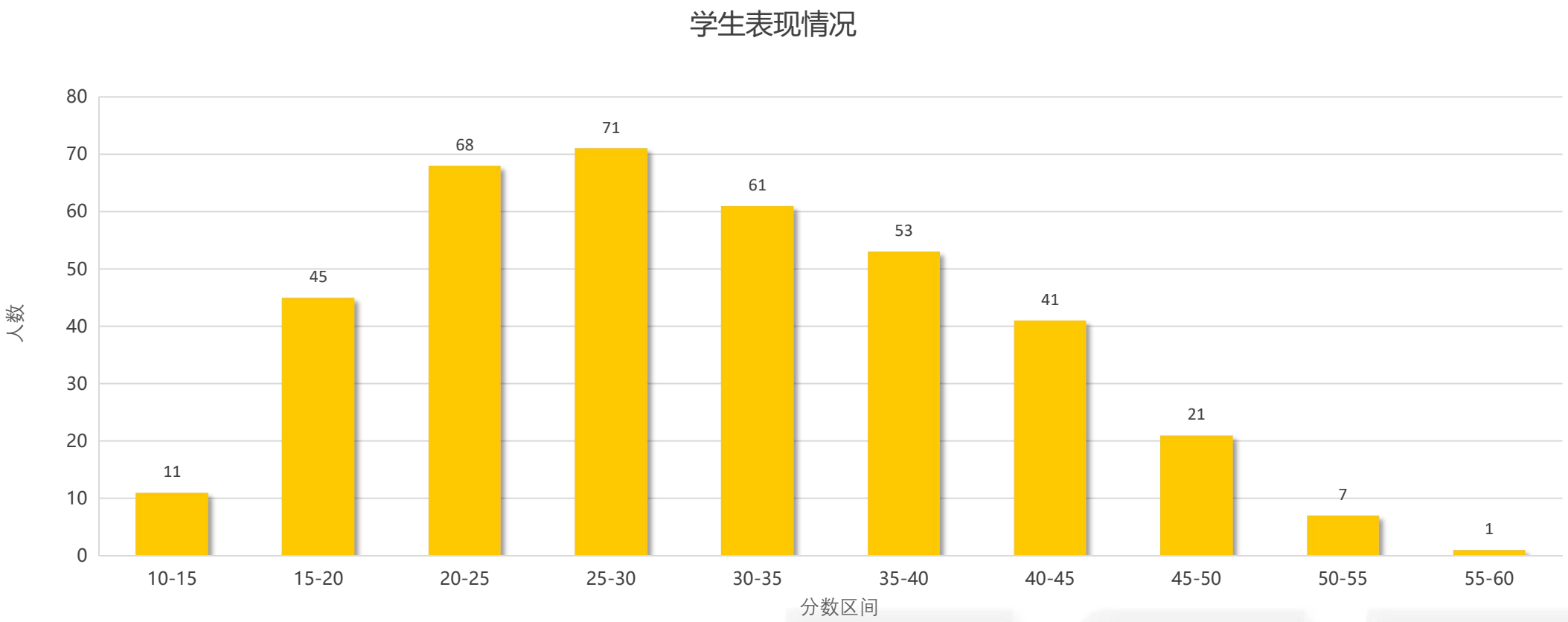
ASDAN China 阿思丹

AUSTRALIAN SCIENCE INNOVATIONS

澳大利亚初级科学奥林匹克活动

成绩分析

成绩分布区间



成绩分布基本符合正态分布，在 25 – 30 分数区间的人数最多

成绩分布区间

- 一个**好的考核标准**，往往能够使得学生成绩趋向于正态分布，从以上的图表中能够看到，本次活动的成绩分布基本符合**正态分布**，即中等成绩占最多数，其余成绩以中等成绩为中轴，向两侧逐次降低；
- 成绩分布也从侧面说明了本次活动为选拔性活动，成绩**略微右偏**，说明题目具有一定的难度；
- 分布中高分学生略少，也说明了试卷题目**较难**。学生的知识点掌握不够牢固，选择题容易在相似答案中失分，希望大家在所有的澳大利亚奥林匹克活动中再接再厉，取得更好的成绩。

**偏态分布：左偏，平均数＜中位数＜众数，负偏态；右偏，平均数＞中位数＞众数，正偏态。*

平均分

满分	64
全国	30.30
华北区域	31.50
华东区域	31.76
华南区域	26.66
华西区域	27.00
华中区域	35.50

平均分越高说明整体水平越好；

**地理区域划分：*

华北 (Northern)：北京、天津、黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、山西、山东

华东 (Eastern)：上海、浙江、江苏

华南 (Southern)：广东、广西、福建、海南、香港、澳门、台湾

华西 (Western)：重庆、四川、云南、贵州、陕西、甘肃、青海、西藏、宁夏、新疆

华中 (Central)：湖南、湖北、安徽、江西、河南

标准差

全国	9.47
华北区域	9.75
华东区域	8.79
华南区域	9.34
华西区域	5.28
华中区域	-

标准差越小，说明学生之间的差异更小，水平更为平均；

**标准差是一组数据平均值分散程度的一种度量，样本越多越好。*

最高分

满分	64
全国	55.00
华北区域	53.00
华东区域	55.00
华南区域	52.00
华西区域	33.00
华中区域	35.50

左表为各地理区域最高分。

**地理区域划分：*

华北 (Northern)：北京、天津、黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、山西、山东

华东 (Eastern)：上海、浙江、江苏

华南 (Southern)：广东、广西、福建、海南、香港、澳门、台湾

华西 (Western)：重庆、四川、云南、贵州、陕西、甘肃、青海、西藏、宁夏、新疆

华中 (Central)：湖南、湖北、安徽、江西、河南

试卷区分度

ASDAN China 阿思丹

AUSTRALIAN SCIENCE INNOVATIONS

本套试卷总体区分度为 0.37

区分度的取值在 −1～1 之间，值越大，区分度越好。

著名测量学家伊贝尔认为：试题的区分度在 **0.4** 以上表明此题的区分度很好，**0.3 ~ 0.39** 表明此题的区分度较好，0.2～0.29 表明此题的区分度不太好需修改，0.19 以下表明此题的区分度不好应淘汰。

从上表中可以看到，本套试卷整体区分度 **较好**。

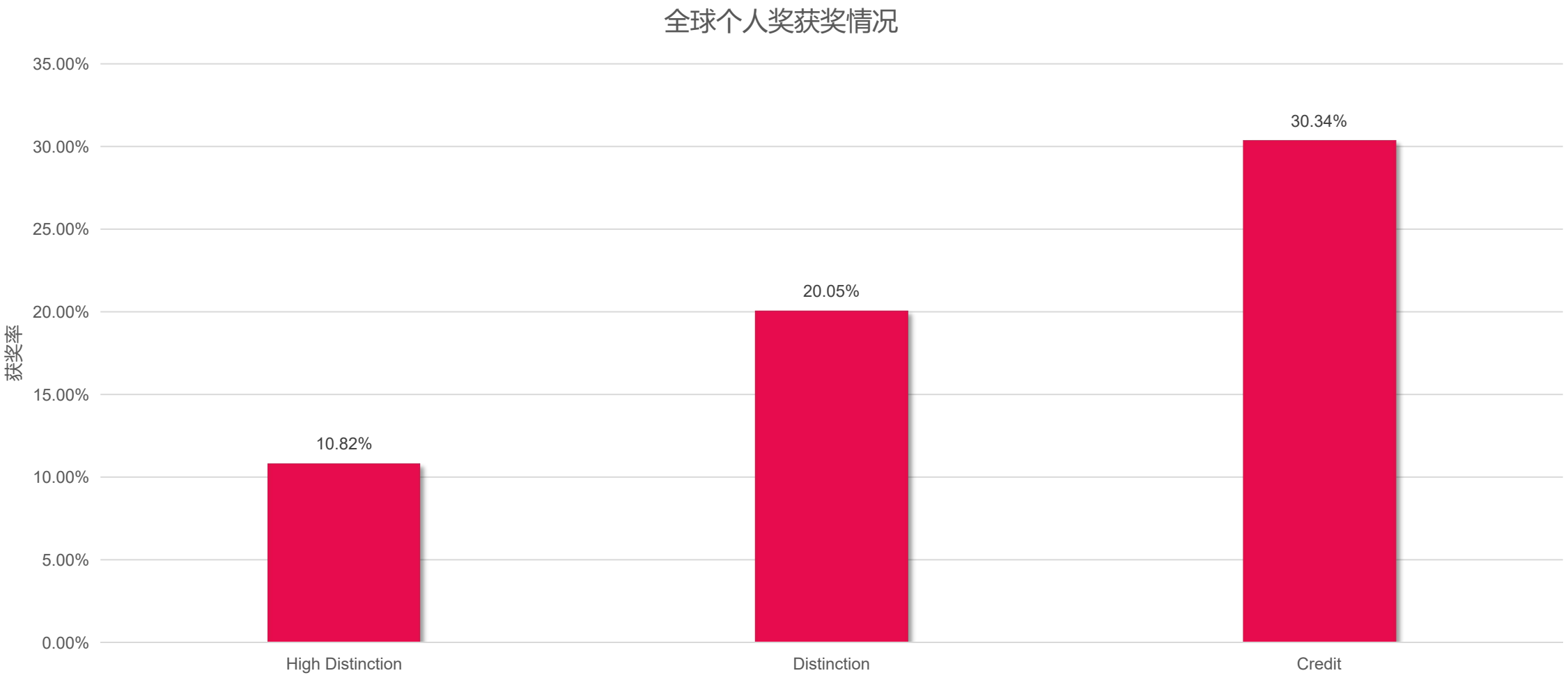
ASDAN China 阿思丹

AUSTRALIAN SCIENCE INNOVATIONS

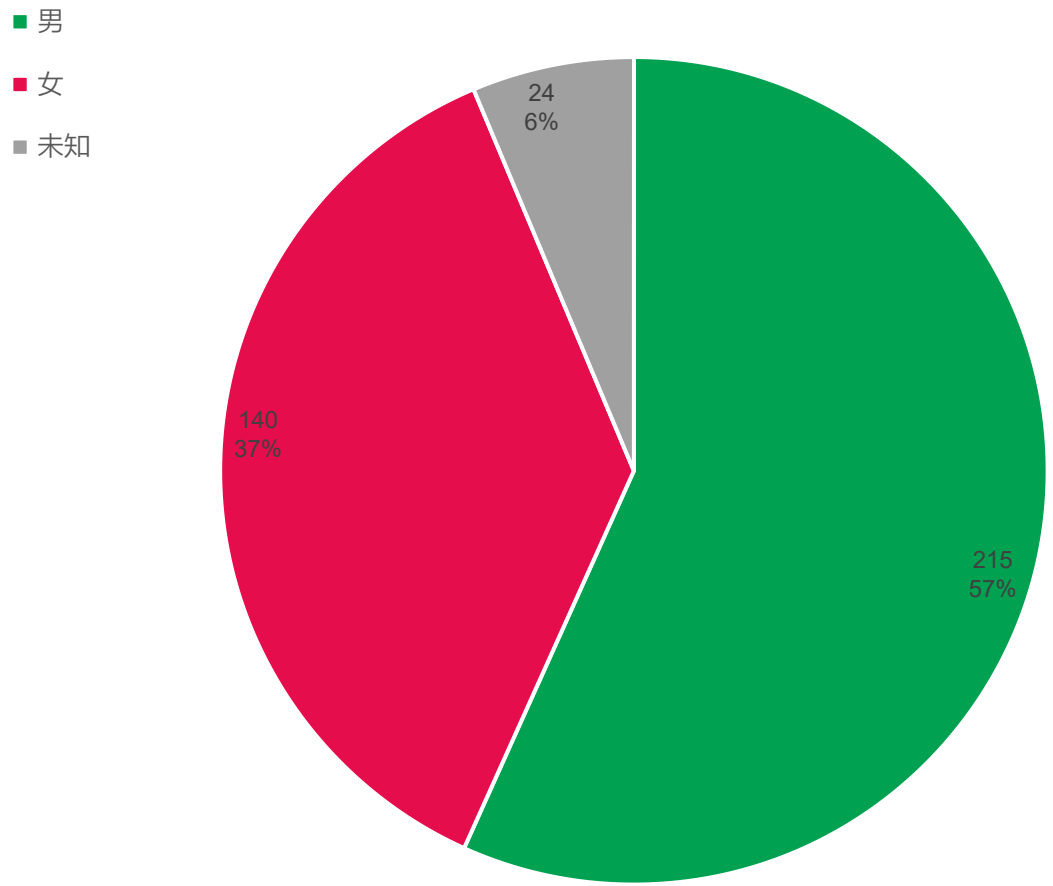
澳大利亚初级科学奥林匹克活动

获奖情况

全球个人奖获奖情况


全球个人奖获奖情况
35.00%
30.00%
25.00%
20.00%
15.00%
10.00%
5.00%
0.00%
获奖率
10.82%
20.05%
30.34%
High Distinction
Distinction
Credit

男女比例



2021 年参与 JSOE 活动的女生占比 **37%**，男生占比 **57%**

结论

本次活动整体难度较大，10 年级参与积极度相对更高一些；题目方面来说，组卷设置合理，难度设置合理（具有选拔性）；成绩方面来看，经济发达地区成绩相对更好，但同时也能看到华中、华西区域对国际优质教育的积极性明显增强；更让我们欣喜的是，我们看到有更多的女生加入到了 STEM 思维挑战活动中来；

基础学科教育是学校、学生关心的焦点，各学校积极参与 JSOE 活动同样反映出国际顶级 STEM 学科资源的重要性和必要性，ASDAN 中国（阿思丹） 将不断为中国学生引进更多优质的国际教育资源，帮助学校理科教育与国际教育的发展，并激发学生的理科类科目学习兴趣，希望未来有更多的同学参与到我们的各类思维挑战活动中！

本次考试平稳顺利进行，且取得了圆满的成功，期待明年再见！

ASDAN China 阿思丹

AUSTRALIAN SCIENCE INNOVATIONS

澳大利亚初级科学奥林匹克活动

2022，明年再见！

ASDAN中国（阿思丹）