

暖通空调产业技术创新联盟

关于举办“第六届‘天加杯’全国暖通空调 学生科技竞赛”的通知

“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛于2016年创立，由暖通空调产业技术创新联盟和南京天加环境科技有限公司共同主办，旨在鼓励和提升我国建筑环境与能源应用工程专业学生参与国际赛事的水平和能力。每年一届，获得第一名的学生将代表中国参加世界暖通空调学生科技竞赛（HWSC）。现第六届已启动，欢迎建筑环境与能源应用及相关专业的老师积极组织本校的本科生、硕士研究生报名参加。现将相关事项说明如下：

一、组织委员会

- 主 席：**徐 伟 全国工程勘察设计大师
中国建研院环境能源研究院院长
- 副主席：**蒋 立 南京天加环境科技有限公司董事长
- 李先庭 清华大学建筑环境与设备工程研究所所长/教授
- 李安桂 西安建筑科技大学建筑设备科学与工程学院院长/教授
- 李峥嵘 同济大学机械与能源工程学院学科负责人/教授
- 张 欢 天津大学环境科学与工程学院学科带头人/教授
- 姚 杨 哈尔滨工业大学建筑学院学科带头人/教授

二、参赛对象和作品

- 1.本科或硕士研究生论文成果均可参赛（完成一年内），博士生论文成果不能参赛，建议参赛作品可与本科生毕业设计结合。
- 2.参赛作品主题为：暖通空调技术、建筑设备、室内环境控制、建筑能效等领域，所采用的方法可以是实验、数值模拟、理论分析或工

程设计等。

3.参赛作品可以由个人完成，也可以由不多于2人的团队完成。

三、参赛作品要求

每个学校可推荐2组参赛选手。参赛材料电子版请直接发送组委会邮箱 cwsc2016@126.com，接收截止日期为2024年1月20日。参赛材料包括（仅限英文）：

- ① 报名表（请于2023年12月10日前提交）；
- ② 学术论文（A4纸6页内，论文格式见附件4）；
- ③ 演讲PPT；
- ④ 论文海报，规格A1（竖版594mm×841mm）。

四、评审安排及流程

1.2024年1月20日，接收资料截止；2月初审（不进行现场答辩）；3月，片区初赛和总决赛。

2.初赛、决赛均以现场英文演讲与答辩的方式进行。

五、组委会联系方式

联系人：才 隽 010-6469 3284 186 0002 3245

陈 杰 025-8523 8607 159 5186 6169

请关注CAHVAC公众号或网站 www.chinahvac.com.cn 获取竞赛相关资讯和文件等。

- 附件：1. 竞赛报名表
2. 竞赛规则
3. 评审委员会
4. 论文模板
5. 天加2024校园招聘简章



附件 1

第六届“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛报名表

学校	院系			指导老师	手机	Email
通信地址，邮编						
参赛作品名称（中英文）	中文： 英文：					
参赛成员情况						
序号	姓名	学历	入学年份/年级	承担的主要工作	手机	Email
个人声明						
所提交作品均来源于本人_____年在（学校学院或系）完成的（本科/硕士）论文，且完成该论文时为学生身份，无相关执业经历。特此声明。						
签 名：						
日 期：2023 年 月 日						

第六届“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛 规 则

本规则根据世界暖通空调学生科技竞赛（HWSC）规则制定。

一、参赛对象和作品

1.本科或硕士研究生论文成果均可参赛，博士生论文成果不能参赛。参赛作品应在本科或硕士论文完成一年内。

2.参赛作品主题应为：暖通空调技术、建筑设备、室内环境控制和建筑能效等领域，所采用的方法可以是实验、数值模拟、理论分析或工程设计等。

3.作品可以由个人完成，也可以由不多于两人的团队完成。

二、参赛作品要求

每个学校限推荐 2 组参赛作品。参赛作品电子版直接发至学会组委会邮箱 cwsc2016@126.com，截止时间为 2024 年 1 月 20 日。

参赛作品需按以下要求提交（仅限英文）：

1.参赛作品需以论文格式，不超过 6 页；

2.报名表（作品名称、学生姓名（作为第一作者）、导师姓名（作为第二作者），学校名称、地址、电子邮箱、作品完成年份）；

3.演讲 PPT（10 分钟）；

4.海报 规格 A1（594mm×841mm）；

三、评审标准

评审委员根据以下标准进行打分：

➤ 论文的技术可行性与相关性（10 分）

- 研究目标是否清晰（10 分）
- 研究方法是否适当（15 分）
- 研究结果的准确性和可靠性（15 分）
- 作品的创新性（15 分）
- 书面材料和口头演讲的准确性（15 分）
- 论文、演讲、海报的图表质量（10 分）
- 回答专家问题的质量（10 分）

四、评审流程及奖励

1.2024 年 2 月，评审委员会预评（不进行现场答辩），评选出参加初赛的选手。

2.2024 年 3 月，片区初赛和总决赛。评选出一、二、三等奖。初赛、决赛均以现场英文演讲与答辩的方式进行。

3.一等奖 2 组，奖金 5000 元；二等奖 4 组，奖金 3000 元；三等奖 6 组，奖金 2000 元。并设优秀海报奖 2 组，奖金 1000 元。

4.获得一等奖的学生将代表中国参加世界暖通空调学生科技竞赛，其交通住宿等相关费用由天加公司承担。

5.获奖学生将获得天加公司校招直通终面资格；所有参赛的同学均颁发参赛证书。

五、其它

1.竞赛组织机构设在 CAHVAC 秘书处。

2.竞赛不向参赛者收取任何费用。

3.主办方可根据实际情况对竞赛有关事项进行调整，竞赛最终解释权归主办方。

“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛 评审委员会

主 席

徐 伟 全国工程勘察设计大师/中国建研院环境能源研究院院长

副主席

蒋 立 南京天加环境科技有限公司董事长

李先庭 清华大学建筑学院建筑环境与设备工程研究所所长/教授

李安桂 西安建筑科技大学建筑设备科学与工程学院院长/教授

李峥嵘 同济大学机械与能源工程学院学科负责人/教授

张 欢 天津大学环境科学与工程学院学科带头人/教授

姚 杨 哈尔滨工业大学建筑学院学科带头人/教授

评审专家

梁路军 南京天加环境科技有限公司市场服务中心总监

龚延风 南京工业大学城市建设学院副院长/教授

黄 翔 西安工程大学城市规划与市政工程学院教授

王 勇 重庆大学土木工程学院教授

李舒宏 东南大学能源与环境学院副院长/教授

张 泉 湖南大学土木工程学院教授

王 伟 北京石油化工学院党委常委、副校长/教授

燕 达 清华大学建筑节能研究中心教授

高 岩	北京建筑大学环境与能源工程学院教授
刘金平	华南理工大学电力学院教授
徐新华	华中科技大学环境学院副院长/教授
彭晋卿	湖南大学土木工程学院党委书记/教授
陈金华	重庆大学土木工程学院系主任/教授
黄志甲	安徽工业大学创新教育学院院长/教授
刘建麟	东华大学环境科学与工程学院研究员
郑雪晶	天津大学环境科学与工程学院副教授
程远达	太原理工大学土木工程学院教授
周 翔	同济大学机械与能源工程学院教授
沈 朝	哈尔滨工业大学建筑学院教授
郑万冬	天津大学环境科学与工程学院副教授
吴剑林	中国建研院环境能源研究院高性能建筑中心主任
刘希臣	中国建筑西南设计研究院能源中心副总工程师

秘 书

才 隽	暖通空调产业技术创新联盟
陈 杰	南京天加环境科技有限公司

Preparation of Papers for the HVAC China Student Competition

First Author(s)

Abstract—These instructions give you basic guidelines for preparing camera-ready papers for the HVAC China student competitions proceedings. Use this document as a template if you are using Microsoft Word 6.0 or later. Otherwise, use this document as an instruction set. The electronic file of your paper will be formatted further. Define all symbols used in the abstract. Do not cite references in the abstract.

Index Terms—About four key words or phrases in alphabetical order, separated by commas.

Introduction

This document is a template for Microsoft Word versions 6.0 or later. In the Introduction Section of your paper please include the identification and a short description of the studied subject, the framework for the work carried out, the motivation and the objectives. The paper should include, at least, the following main section besides the Introduction: Methods, Data Presentation and Discussion, Conclusions.

A. Full-Size Camera-Ready (CR) Copy

Prepare your camera ready paper in full-size format, on A4 paper (210 x 297 mm).

Type sizes and typefaces: Follow the type sizes specified in Table I. As an aid in gauging type size, 1 point is about 0.35 mm. The size of the lowercase letter “j” will give the point size. Times New Roman is the preferred font.

TABLE I.
TYPE SIZES FOR CAMERA-READY PAPERS

Type size (pts.)	Appearance		
	<i>Regular</i>	<i>Bold</i>	<i>Italic</i>
6	Table captions, table superscripts		
8	Section titles, ^a references, tables, table names, ^a first letters in table captions, ^a figure captions, footnotes, text subscripts, and superscripts		
9		Abstract	
10	Authors' affiliations, main text, equations, first letters in section titles ^d		Subheading
11	Authors' names		
24	Paper title		

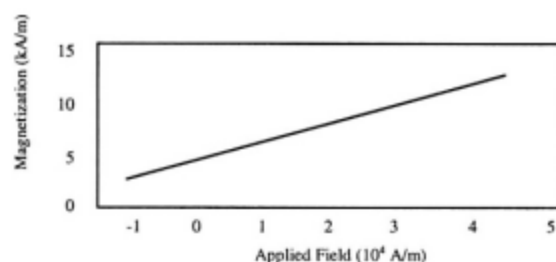


Figure 1. Example of a figure legend. Note how the caption is centered in the column

Margins: top and bottom = 25mm, left and right = 20 mm.

The column width is 82mm (3.23 in). The space between the two columns is 6mm (0.24 in). Paragraph indentation is 3.5 mm (0.14 in).

Left- and right-justify your columns. Use tables and figures to adjust column length. On the last page of your paper, adjust the lengths of the columns so that they are equal. Use automatic hyphenation and check spelling. Digitize or paste down figures.

II. HELPFUL HINTS

A. Figures and Tables

Embedding MS Visio drawings causes problems while transforming the document into PDF format. It is better to export them to GIF (graphics, screenshots) or JPEG (photos) format.

Position figures and tables at the tops and bottoms of columns. Avoid placing them in the middle of columns. Large figures and tables may span across both columns. Figure captions should be centered below the figures; table captions should be centered above. Avoid placing figures and tables before their first mention in the text. Use the abbreviation “Fig. 1,” even at the beginning of a sentence.

Figure axis labels are often a source of confusion. Use words rather than symbols. For example, write “Pressure,” or “Pressure, P,” not just “P.” Put units in parentheses. Do not label axes only with units. In the example, write “Pressure (Pa).” Do not label axes with a ratio of quantities and units. For example, write “Temperature (K),” not “Temperature/K.”

Multipliers can be especially confusing. Write “Pressure (kPa)” or “Pressure (10^3 Pa).” Figure labels should be legible, about 10-point type.

B. References

Number citations consecutively in square brackets [1]. Punctuation follows the bracket [2]. Refer simply to the reference number, as in [3]. Use “Ref. [3]” or “Reference

[3]" at the beginning of a sentence: "Reference [3] was the first ..."

Number footnotes separately in superscripts. Place the actual footnote at the bottom of the column in which it was cited. Do not put footnotes in the reference list. Use letters for table footnotes (see Table 1).

Give all authors' names; use "et al." if there are six authors or more. Papers that have not been published, even if they have been submitted for publication, should be cited as "unpublished" [4]. Papers that have been accepted for publication should be cited as "in press" [5]. In a paper title, capitalize the first word and all other words except for conjunctions, prepositions less than seven letters, and prepositional phrases.

C. Abbreviations and Acronyms

Define abbreviations and acronyms the first time they are used in the text, even after they have been defined in the abstract. Do not use abbreviations in the title unless they are unavoidable.

D. Equations

Number equations consecutively with equation numbers in parentheses flush with the right margin, as in (1). To make your equations more compact, you may use the solidus (/), the exp function, or appropriate exponents. Italicize Roman symbols for quantities and variables, but not Greek symbols. Use an en dash (–) rather than a hyphen for a minus sign. Use parentheses to avoid ambiguities in denominators. Punctuate equations with commas or periods when they are part of a sentence, as in

$$a + b = c. \quad (1)$$

Symbols in your equation should be defined before the equation appears or immediately following. Use "(1)," not "Eq. (1)" or "equation (1)," except at the beginning of a sentence: "Equation (1) is ..."

E. Other Recommendations

The Roman numerals used to number the section headings are optional. If you do use them, do not number ACKNOWLEDGMENTS and REFERENCES, and begin

Subheadings with letters. Use two spaces after periods (full stops). Hyphenate complex modifiers: "zero-field-cooled magnetization." Avoid dangling participles, such as, "Using (1), the potential was calculated." Write instead, "The potential was calculated using (1)," or "Using (1), we calculated the potential."

Use a zero before decimal points: "0.25," not ".25." Use "cm³," not "cc." Do not mix complete spellings and abbreviations of units: "Wb/m²" or "webers per square meter," not "webers/m²." Spell units when they appear in text: "...a few pascals," not "...a few Pa." If your native language is not English, try to get a native English-speaking colleague to proofread your paper.

F. Units

Use either SI (MKS) as primary units. English units may be used as secondary units (in parentheses). An exception would be the use of English units as identifiers in trade, such as "3.5-inch disk drive."

Avoid combining SI and CGS units, such as current in amperes and magnetic field in oersteds. This often leads to confusion because equations do not balance dimensionally. If you must use mixed units, clearly state the units for each quantity that you use in an equation.

ACKNOWLEDGEMENT

1. Try to avoid the stilted expression, "One of us (R.B.G.) thanks ..." Instead, try "R.B.G. thanks ..." Put sponsor acknowledgments in the unnumbered footnote on the first page.

REFERENCES

- [1] G. Eason, B. Noble, and I. N. Sneddon, "On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions," *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, vol. A247, pp. 529–551, April 1955.
- [2] Ventilation and Smoking. 2004, *Rehva Guidebook nr 4*, Hakon Skistad & Ben Bronsema editors, Rehva, Brussels I
- [3] Arash Rasooli, Laure Itard, Carlos Infante Ferreira, "Rapid, transient, in-situ determination of wall's thermal transmittance," in *Rehva Journal*, vol. 5, 2016, pp16-20.
- [4] K. Author, "Title of paper if known," unpublished.
- [5] R. Nicole, "Title of paper with only first word capitalized", *J. Name Stand. Abbrev.*, in press.

南京天加环境科技有限公司

2024 校园招聘简章

一、集团介绍

天加始创于 1991 年，坚持“一个环保路径，两个事业板块”发展战略，形成以天加环境为主体的专业空气环境制程事业板块和以天加能源为主体的绿色再生能源事业板块。前者专注空气极端环境领域及建筑制冷系统节能应用，市场占有率遥遥领先；后者在地热（干热岩）发电、工业余热发电、LNG 冷能发电、生物质能、光热发电以及 CO2 液化储能等六大主体能源市场延展，全球装机总量已近 1000MW。

天加一直致力于成为全球领先的智慧洁净环境及绿色能源的系统供应商和服务商，是空气洁净极端环境制程的中国市场领导者，建筑以及工业环境节能的践行者，低温发电和绿色再生能源的开拓者，是中国制冷空调工业协会副理事长单位，国家高新技术企业，拥有国家认定企业技术中心、博士后科研工作站、企业院士工作站等。

天加除了拥有南京、天津、广州、成都、吉隆坡 5 大基地，还在大阪、蒙特利尔、米兰等地建有 7 大研发中心和制造基地。旗下还拥有全球最大磁悬浮冷水机组加拿大企业 SMARDT，全球第二大地热发电装备企业意大利 EXERGY 以及低温发电公司 PURECYCLE，欧洲著名生物质能利用企业 SEBIGAS 等。

2022 年天加全系统取得营收 103 亿元、同比增长 21% 的骄人业绩。天加在专业环境制程领域连续 13 年全国市场占有率第一。天加深信，专注中高端绿色制造业，深耕环保版块，躬身入局稳步前行，方可持续发展。

抗疫期间，天加捐赠 180 万元空气净化设备用于火神山、雷神山医院 ICU、手术室、负压病房等关键区域，并仅用两天完成设备制造。并参与研发和制造了我国首批集成可移动式核酸检测实验室，攻克集成式设备改造，保障核酸检测室运转。不仅获得了全国工商联抗击新冠肺炎疫情先进民营企业称号，还因在 ESG 方面的突出表现，连续两年荣获由哈佛商业评论主办的“中国卓越管理公司”奖项。

二、招聘岗位

天加环境科技 2024 届校园招聘岗位				
岗位大类	岗位	学历	专业	工作地点
研发技术类	技术应用工程师	本科及以上	建环、能动、机械、电气、自动化、电子	南京
	解决方案工程师	本科及以上	建环、能动	南京

质量技术类	质量工程师	本科及以上	制冷、暖通、机械、自动化、工业工程	南京、广州、成都
	测试工程师	本科及以上	电气、制冷、机械、自动化、材料	南京
制造技术类	供应链专员	本科及以上	制冷、建环、机械、工商管理	南京、天津
	产品设计工程师	本科及以上	建环、制冷、暖通、机械、电气自动化、机械	南京、广州、天津、成都
	工艺工程师	本科及以上	制冷、暖通、机械、自动化、材料	南京、广州
	生产管理工程师	本科及以上	制冷、暖通、机械、自动化、材料	南京、成都
	市场计划工程师	本科及以上	管理类	南京
职能管理类	产品企划工程师	本科及以上	能动、建环	南京
	研发项目管理工程师	本科及以上	理工科	南京
	平面设计专员	本科及以上	设计类专业	南京
	财务专员	本科及以上	会计，财管	南京
销售支持类	销售工程师	本科及以上	建环、能动、制冷、热能等相关专业	全国
	技术支持工程师	本科及以上	建环、能动、制冷、热能等相关专业	全国
	海外销售工程师	本科及以上	建环、能动、制冷、热能、葡萄牙语等相关专业	南京
	海外技术支持工程师	本科及以上	建环、能动、制冷、热能等相关专业	南京
	服务工程师	本科及以上	建环、能动、制冷、热能等相关专业	全国

三、薪酬福利

➤ 薪酬：

- ① 具有行业竞争力的薪资；
- ② 超大幅度的年度涨薪；
- ③ 绩效导向的多样化激励；
- ④ 未来将覆盖核心骨干的股权激励；

➤ 福利：

- ① 关爱生活品质：五险一金、年度体检、补充商业医疗险、读书吧、咖啡吧；

- ② 贴心定制福利：节日礼金、生日祝福、慰问关怀；
- ③ 温馨驻外福利：驻外津贴；
- ④ 重视员工体验：丰富的部门团建活动、趣味运动会和家庭日、员工活动中心、各类俱乐部；
- ⑤ 关注工作服务：工作餐保障、宿舍安排保障、交通出行保障。

四、招聘流程

简历投递-初面-复面-终面-录用

五、网申投递方式

①扫码直接投递



②扫码关注微信公众号“天加 HR” 了解更多公司信息，点击“右上角三条杠-校招职位”



六、联系我们

校招邮箱：hrzp@ticachina.com

校招热线：马女士：025-85326977 (分机号：186401)

李女士：025-85326977 (分机号：186403)

公司地址：江苏省南京市经济技术开发区恒业路 6 号

公司官网：<http://www.ticachina.com>

招聘官网：<https://tica.zhiye.com/>