



南開大學化學學院
COLLEGE OF CHEMISTRY NANKAI UNIVERSITY



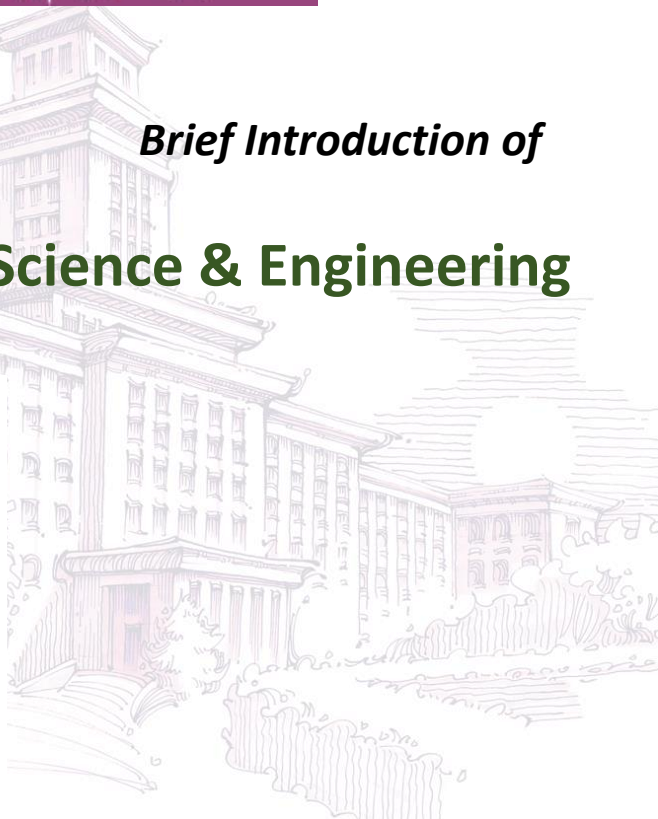
新能源科学与工程

专业简介

允公允能 日新月异

Brief Introduction of

New Energy Science & Engineering



目 录 >>>>

CONTENTS

1.专业简介

新能源科学与工程研究方向.....	2
南开新能源科学与工程发展历史...	3
办学条件&师资力量.....	4

2.专业特色

课程体系.....	8
小班制、导师制.....	9
实践训练&企业实习.....	10
奖助体系.....	11

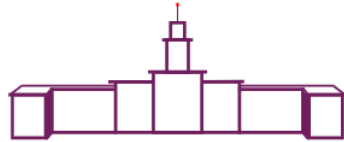
3.专业Q&A

学术交流与经验分享.....	14
----------------	----

4.班级进出机制

进出机制简介.....	21
-------------	----





01

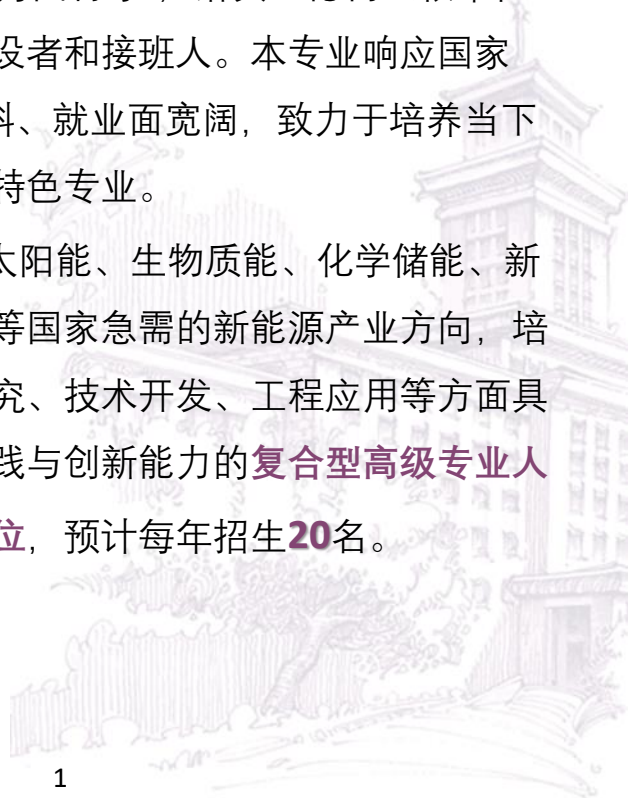
专业简介



新能源科学与工程主要研究和探索新能源转化与储存科学规律，开发高效新能源转化与储存技术，并将之应用于新能源燃料生产、新能源催化和新能源储存等工程实践。

专业坚持“为党育人、为国育才”，落实立德树人根本任务，全力培养社会主义建设者和接班人。本专业响应国家“双碳”战略，涵盖多个学科、就业面宽阔，致力于培养当下急需的新能源领域人才的特色专业。

专业学制四年，面向太阳能、生物质能、化学储能、新能源汽车、智能电网建设等国家急需的新能源产业方向，培养在**清洁能源领域**科学研究、技术开发、工程应用等方面具有扎实理论基础和宽厚实践与创新能力的**复合型高级专业人才**，毕业授予**工学学士学位**，预计每年招生**20**名。



新能源科学与工程主要研究方向

高效储能与化学电源

开展锂离子电池、钠离子电池、水系电池、液流电池等化学储能体系研究，重点关注电池材料的化学组成、界面结构特征、效能与功能及其相互关系，注重能源的高效转化、储存和利用全过程，构建高效、清洁、经济的多样化能源供应体系。



太阳能转化与储存



聚焦太阳能的应用，结合最新的纳米科技与薄膜制备技术，致力于新型能源材料的探索和研制及其在高效能量转换器件中的应用。从原子、分子层次探索宏观尺度的材料结构和性能的关系，实现低成本、创新工艺、具有自主知识产权的新型能源转换材料与器件制备。

清洁能源高效催化转化

开发基于绿色能源和清洁环境相关的催化剂、分子筛、金属有机骨架等新材料，研究这些材料的制备方法与其在二氧化碳还原、水分解产氢、氮气还原等领域的实际应用，探索新型可再生能源的反应转化及材料设计。



南开新能源科学与工程发展历史

南开大学在新能源领域具有长期积累

- 2023年 特种化学电源全国重点实验室
天开高教科创园正式开园
- 2021年 天津市新能源电池创新创业人才联盟
- 2020年 卓越行动计划高起点新刊eScience
- 2019年 新能源转换与存储交叉科学中心
- 2013年 2011计划天津化学化工协同创新中心
- 2009年 先进能源材料化学教育部重点实验室
- 2007年 高效储能教育部工程研究中心
- 1992年 中国高校首个新能源材料化学研究所
- 1980年 中国第一支镍氢电池
- 1950年 国内最早开展金属氢化物研究
- 1932年 应用化学研究所
- 1921年 化学系建立
- 1919年 理学化学门成立



张克忠教授
(1903-1954)



张洪沅院士
(1902-1992)



汪德熙院士
(1913-2006)



何炳林院士
(1918-2007)



汪家鼎院士
(1919-2009)



申泮文院士
(1916-2017)

为适应未来人才市场需要，以及对新型专业学科及人才的迫切需求，南开大学充分认清开展“**新工科**”建设是提升质量、推进公平、创新人才培养机制攻坚战的重要举措，主动应对新一轮科技革命与产业变革，积极组织新工科研究与实践项目的推荐工作。南开大学“**新能源科学与工程专业建设探索与实践**”项目成为**首批“新工科”**研究与实践项目之一，入选能源、电气、核工程类项目群。

办学条件&师资力量

创新培养模式

在课堂学习的同时，新能源班学生从大一一开始就进入实验室，学习基本实验操作，了解新能源领域最前沿的知识。依托特种化学电源全国重点实验室、新能源材料化学教育部国际合作联合实验室、高效储能教育部工程研究中心等平台，为学生提供实践实训。



拥有专业实验室**2500**平米

国家级人才导师队伍

新专业有专职教师**47**人
 其中中国科学院院士**1**人
 国家杰出青年基金获得者**7**人
 国家优秀青年基金获得者**9**人
 国家青年千人入选者**9**人
 教育部教育部特聘教授**1**人
 新世纪优秀人才**8**人



专业导师见面会

陈军，中国科学院院士，发展中国家科学院院士，英国皇家化学会会士，南开大学教授、博导。现任南开大学党委常委、副校长，有机新物质创造前沿科学中心主任，特种化学电源全国重点实验室主任，中国化学会副理事长。在Nature等期刊发表论文600余篇，入选2016-2022年度科睿唯安高被引科学家；编写《能源化学》、《化学电源：原理、技术与应用》等著作16部（章）。以第一完成人获国家自然科学二等奖（2011年）、天津市自然科学一等奖（2006年、2016年）和高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）自然科学一等奖（2020年）、国家专利优秀奖（2022）和天津市专利金奖（2022年）等科技奖励。目前担任eScience主编，Inorganic Chemistry Frontiers、Science China Materials、《高等学校化学学报》等期刊副主编。



陈军院士



程鹏教授

程鹏，教授，博导，国家教学名师，教育部化学类专业教学指导委员会副主任。曾获教育部首届优秀青年教师教学科研奖励计划和国家杰出青年基金资助，入选国家高层次人才支持计划，荣获国家自然科学二等奖、国家级教学成果一等奖和天津市自然科学一等奖等科技奖励。主要从事无机化学与材料化学交叉领域研究，以光、电、磁、催化等功能为导向，通过设计、合成、结构与性能调控，开发了应用于生物传感、磁电耦合、资源气体转化与利用的先进功能材料，阐明了相关机制与构效关系。

赵颖，教授，博导，光伏材料与电池全国重点实验室主任，南开大学电子信息与光学工程学院院长，中国可再生能源学会副理事长、教育部新世纪人才计划入选者、教育部薄膜光电子技术工程研究中心主任。承担了科技部“十二五”973计划重大科学问题导向项目第七课题、教育部和国家外专局“111”引智项目“新一代太阳能光伏发电技术”等多项重大科研项目，主持并完成科技部973、国际合作项目、天津科委攻关等科研项目10余项。



赵颖教授

特色班青年人才导师队伍

学科带头人



赵斌
国家杰青



程方益
国家杰青



张晓丹
万人计划



万相见
国家杰青



焦丽芳
国家杰青



袁明鉴
国家杰青

青年学科带头人



李福军



张新星



牛志强



谢微



师唯



张振杰



罗景山



张凯



章炜



王欢



赵庆



苏乃强

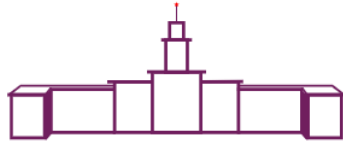


严振华



阳科

研究领域包括新能源材料、新催化材料、智能材料、化学电源、半导体器件、太阳能电池、能源人工智能等前沿方向。



02

专业特色



首批“新工科”研究与实践项目之一，入选能源、电气、核工程类项目群

国家级人才导师，
先进科研条件

电光学院、化学学院强强联手

新能源科学与工程特色班强调理科应用与工科技技术的结合，以化学学院、电子信息与光学工程学院为平台，设置一系列专业特色课程，理论基础与实践能力并重；创新培养模式，实行小班制、导师制等模式。

课程体系

新能源科学与工程注重**学科交叉**，**基础与应用**并重，**技术与管理**兼顾。在专业课的设置上，以新能源科学相关的学科领域为主，又在专业选修课中开设一些管理和经济政策等方面的课程。

1

通识必修课
57学分

思政模块
高等数学模块
大学物理模块
公共英语模块

大学语文
信息技术基础模块

2

**专业必修
特色课程**
53学分

化学概论
有机化学
物理化学
高分子化学
化学电源
能源化学

新能源科学与工程导论
半导体光伏材料与器件
能源材料科学基础
有机光电材料
电源、光伏器件基础实验

3

**专业选修
特色课程**
25学分

能源经济与政策
能源化学专业英语
固体与半导体物理
化学信息学

光伏电站设计、运行与控制
碳纳米功能材料
风能
氢能

小班制、导师制

新能源特色班每年招收**20**人左右，班级凝聚力强，重视班级班风学风与文化建设，如定期组织班会、开展公能素质测评和团日活动等。



新能源特色班举办团日活动



校领导与新能源特色班学子交流座谈

每名学生进入新能源特色班之后，配备一名**国家级**人才导师，学术氛围浓厚。导师研究领域包括了新能源材料、催化材料、智能材料、化学电源、半导体器件、太阳能电池等前沿方向，且全部具有海外研究学习的经历。

班导师会定期组织班会，比如在公能实践班会上交流假期与大学生生活心得体会；在经验分享班会上，聆听优秀学长学姐的经验分享。



经验分享主题班会

实践训练&企业实习

重点实验室科研训练

化学学院为学生提供科研平台，大一，学生可参加“我爱实验室”体验计划、暑期科研训练、化学实验竞赛等活动。大二，学生可以参加国家级大学生创新创业训练计划、天津市大学生创新训练计划、南开大学本科生“百项工程”项目，独立设计或承担课题。



“我爱实验室”活动



本科生科研训练

大型企业实习

新能源特色班为同学们提供各种实验的平台，包括入围世界五百强的大型央企、国企、外企、民企等龙头企业。立足京津冀，支撑服务国家重大战略。



世界五百强企业



沧州渤海新区

奖助体系

奖助体系全覆盖

新能源科学与工程实现奖助体系全面覆盖，在学院（杨石先奖学金）/学校（周恩来奖学金、国家奖学金、天津市人民政府奖学金等奖学金基础上，还增加了新能源奖学金和实验室科研补助，第一学期入学即评奖，之后在每学期期末评奖。此外，学院还设立科研成果奖励，支持本科生科研创新。

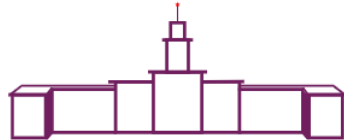


新能源奖学金（由新能源企业赞助）：**2000-12000元/年**

实验室科研补助(指导教师课题提供)：**2000-5000元/年**

科研成果奖励 第一作者论文最高**20000元/篇**

申请学院/学校其它奖学金 最高**20000元/年**



03

专业Q&A



新能源班和化学学院其他专业相比有什么特色？

新能源班是在理科背景下推动新工科人才培养，实行二次选拔、小班制、导师制，实现个人兴趣与专业引导相结合的个性化育人。培养在新能源领域教学、科研、技术开发、工程应用、经营管理等方面的复合型高级专业人才，同时也体现理论实践并重、科研服务社会的新特色。

新能源班同时修两个方面的知识会不会课业压力很大啊？

新能源科学与工程要求所修总学分与化学类基本相当，相关课程设置更注重多学科交叉，对课程本身进行简并优化，不会增加太多课业压力。相反，该专业还可领悟不同学科特点，培养交叉思维，让科学家能动手、工程师通算法、企业家懂科学。

新能源班主要学习哪方面的知识？

我们需要掌握人文社会科学和自然科学基本理论知识，掌握新能源科学与工程专业知识与技能。掌握本专业所必需的化学、物理学、数学、经济管理、计算机等相关学科的基本理论、基本知识和基本技能。具有新能源科学与工程专业和相关专业方向的专门知识，对本学科某些有关领域的发展趋势及前沿技术有基本的了解。初步掌握一门外国语，能够顺利地阅读专业外文书刊，熟悉文献检索和其他获取科技信息的方法。

新能源班毕业后主要发展前景是什么？

出国深造：Harvard、Yale、UC Berkeley国外名校深造
国内深造：清华、北大、中科大、复旦、南开、中科院等国内顶尖高校和科研院所（保研比例高）
新能源企业：GE Energy、特斯拉、宁德时代、比亚迪、中国长江三峡集团、中国电科、国家电网、国防科工集团等大型企业
政府部门：国家与地方政府部门和相关管理机构从事管理工作

新能源班对转专业有什么限制吗？

没有

经验分享



周宇涵

19级新能源特色班

(2023届优秀毕业生、优秀
学生党员,保送至复旦大学直博)

Q: 在新能源学习生活了四年多,你在学习或者活动方面有哪些经验分享。

A: 大学的学习更多取决于个人努力。与高中不同,大学每堂课的信息量都很大。因此,需要提前预习,上课要认真听讲做笔记,课后的作业认真完成,不能敷衍。在保证学习成绩的基础上,课余时间,要积极参加学校各项实践活动,培养公能精神。



双宗尧

19级新能源特色班
(保送至清华大学直博)

Q: 你认为大学学习和高中学习有怎样的不同?

A: 首先,我认为是学习的内容。大学学习的内容不再像高中那样局限,高中阶段,学习的内容以考纲为依托,以课本为主要内容,学习内容的拓展也紧紧围绕教学大纲,但进入大学,围绕基础学科和专业知识,所学内容会成倍增长。而且会根据自己选择的课程量叠加,类型也会各不相同。



黄洋祺
20级新能源特色班

Q: 请问怎样才能更快适应大学的生活节奏的呢?

A: 大学的衣食住行和高中完全不同。饮食方面，除了要好好吃饭，多吃水果，注意膳食搭配，还要注意防止水土不服引起的一些疾病（毕竟疫情当下生病真的会很麻烦）。出行方面，校园很大，一开始真的会迷路。这个时候要善用手机的导航软件，同时要留意一些常走的路，才不至于浪费太多时间，以免因为走错路而导致上课迟到。



于昊正
21级新能源特色班

Q: 对于新入学的大一学弟学妹，你想说些什么

A: 大学将是一番别样的体验，你拥有了更多可供自由支配的时间，社团活动、学生工作、体育锻炼会极大程度上丰富你的生活，但切记要合理安排时间（尤其是临近期末周），大学中的重头戏依然是学习科研，理应倾注更多精力，同时，在南开校园以外，欢迎学弟学妹们多多走近天津，感受属于眼儿都的风土人情~



丁航
22级新能源特色班

Q: 你觉得在新能源班学习, 最大的感受是怎么样的?

A: 在过去的一年里, 新能源班带给我最大的感觉就是温暖。这里就像是一个大家庭, 从不吝啬为我们提供学习上的指导。日常同学之间经常会互相帮助, 导师在学习和生活上也为我们提供支持, 学长学姐们也经常与我们交流学习经验, 这些日常的生活让我收获了很多, 也让我在这一过程中获得了很大的成长。



程宇航
22级新能源特色班

Q: 简单介绍一下你大学的学习方法。

A: 在大学, 最重要的就是课上的学习效率, 努力在课上吸取知识, 课下做好预习与复习笔记, 作业乃至期中期末的考试也能从容应对; 其次, 博览文献与其他专业书籍, 拓展眼界, 将自己的学习实践在生活中; 此外, 还有有高效的学习方法, 但也要注意劳逸结合, 让自己的学习生活“开枝散叶”, 焕发新的光彩。

学子风采

加入新能源特色班以后
导师制让我获益匪浅

19级新能源特色班 韩智慧



20名学生，每人配有一位专业导师，导师与学生之间双向选择，大一开始即可进入导师的实验室学习，在一个课题组学习过一段时间后，有需求的同学可换组，十分灵活。大一时，张凯老师是我的专业导师，这一年，在学习和生活上，张凯老师给了我很大的帮助。他会推荐给我好书，问我对大学四年的规划，并且关心我的学习情况。大一上学期，听到要进实验室的消息时，基本没有接触专业课的我十分忐忑，毕竟自己什么也不懂，怎么做实验？当时张凯老师结合我的情况，先是向我介绍化学领域的各大期刊，然后教我文献检索与文献管理，之后让我着重了解某一方面的文献，学做文献调研，给迷茫的我指明了方向。在实验室里，我还旁听了几次陈军院士课题组的组会，院士前沿的思想和严谨的科学态度让我记忆犹新，获益匪浅。

此外，在谢微老师的带领下，我们定期举行班会，分享学习与生活中的喜与忧；新能源班徽、班服、实验服，给了我们家一般的归属感；新能源奖学金激励我们不断进步；共同建立的“图书小站”让我们拓宽专业视野…

在新能源班，我感受到了莫大的温暖，有机会和新能源大家庭一起进步，着实荣幸之至。

作为新能源的第一届学生，选择这一全新的专业时，我也曾担心会不会有课程设计不完善、老师经验不足等问题存在。但是，现在，我十分感谢自己当时的选择，新能源班实行导师制，有认真负责、专业能力过硬的师资队伍，有专业且科学的课程设计，有多种多样的机遇与挑战，只要你敢闯敢拼，新能源会给你无限可能。

新能源特色班欢迎你的到来！

学子风采

新能源特色班给予我 充实、优秀与温暖

20级新能源特色班 杨玉洁



2020年的夏天，我有幸被南开大学物质科学与可持续发展大类接收，借着二次选拔的机会，我来到了新能源特色班。新能源特色班当初吸引我的，是他的“导师制”和雄厚的办班实力。

新能源特色班是个温暖的大家庭，张凯和程方益两位老师是我们的班导师，每一次班会不是形式，而是实打实帮助我们成长、解决我们遇到的问题。在这个班，无论遇到什么困难，两个年级的班导师们都会尽全力提供帮助、解决问题，真真正正贴近同学。新能源特色班由陈军院士主办，陈老师虽然忙碌，但也会经常给我们安排活动、出席班会、组织学术讲座、举办座谈会来了解我们的学习和生活。今年新设的“新能源卓越讲座”便是陈军老师组织，讲座邀请的嘉宾都是在某一领域有专长的院士、“学术大牛”，每月一次。在这一系列讲座中，我得到了自己从未接触的新知识，踏入了从未涉足的新领域。我印象最深刻的，还是那次陈军老师突然走进我们的课堂，当时正好是我在台上做展讲，陈院士在听完我的展讲后给了我肯定也指出了不足，我收获的不仅是能力的提升，还有温暖与一丝小感动。我很喜欢我们的班级氛围，同学之间有打打闹闹也有互帮互助，每一次集体活动大家都按时出席、尽力做完美。在期末考试前，大家还会在班级群里讨论问题，互相答疑，分享复习资料。

在新能源班的这一年，我参加了“我爱实验室”，进入了三位导师的课题组进行体验，导师们教给我如何查阅文献，并结合我的情况给出很多宝贵的意见。这个暑假，我在张新星老师的课题组学习，张老师幽默风趣，同时又跟我们专业的每一位导师一样，非常鼓励和亲近学生。在这个班，不乏有很多优秀的同学，有的会在周末空余时间进入实验室，有的学习成绩优异，有的有体育或艺术特长……更出色的是，在上一学期我们班的平均学分绩远高于其他班级。在一个优秀的集体里，我不断的被激励、不断地充实自己，我还参加了“天津市大学生数学竞赛”，并获得二等奖。

新能源特色班有着实力过硬的师资队伍，有着丰富的奖学金和社会资源，有着先进的实验平台，有着非常愿意帮助大家导师们。只要你敢想，新能源特色班完全可以给你提供充分的资源。成为这个班级的一员是我当初正确且无悔的选择，并荣幸至极。

说到最后，我认为把人生规划放到国家和社会发展当中才有意义。习近平主席在第七十五届联合国大会上提出了“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”的目标，新能源也是当下非常热点的话题。而新能源专业正迎合了时代主题，未来的几十年，还看你！新能源等于无限可能，欢迎你的到来

学子风采

新能源特色班的时光是 一段特别的旅程

21级新能源特色班 何婧怡

非常有幸能够成为21级新能源特色班的二十分之一，开启一段美妙而特别的旅程。新能源的同学在导师们的带领下互相帮助、前进，每个人都能找到自己发光的领域，实现特色发展。

小班化教学使我有了一些特别的经历，我们会定期举办交流会，班导师赵庆老师还会常常邀请优秀的学长学姐来做经验分享。记得大一上期末复习阶段，大多数同学都因为没有经历过大学期末而不知所措，赵老师贴心地组织了一次分享会，两位优秀学长分享了自己的复习方法、时间规划建议以及复习资料，大家都受益匪浅。

新能源班绝大部分课程都是小班制，师资力量强悍，还设置了特色选修课，提供许多实践机会，还有我爱实验室、碳中和主题讲座等特色活动。一年的学习后，我深深感受到了新能源的魅力，也对我国的新能源战略有了更清晰的认识，在这条路上走得愈发坚定。

新能源特色班的“导师制”深受各位同学好评。赵庆老师会定期与每位同学交流，结合我们的自身特点与未来规划给出针对性的建议，还经常组织大家团建，分享学习与生活。在不得不进行线上学习的那段时光里，新能源班的同学们彼此鼓励督促，没有一个人掉队。陈军院士也常做客新能源班会，并给同学们中肯的建议，每次听陈院士讲话，我都得到很大启发。此外，新能源的课程老师专业素质过硬，极具个人魅力，我们是师生更是



朋友，无论是生活还是学习上遇到了烦恼，我都习惯于向他们寻求帮助。

我对金融和新能源方面都十分感兴趣，但初入校园之时，对未来也感到十分迷茫，非常有幸与几位新能源老师对此展开交流。略感意外的是，他们都很支持我，还提出我可以在本科学习新能源知识的同时辅修金融，充分了解两个学科后，再对研究生方向做出选择。如今，我也听从老师们的建议，开始了自己的双辅修之旅。虽然难度较大，但想到老师们的支持与鼓励，我便明自己该做什么、怎么做。

此外，特色班还准备了多项奖学金以激励大家不断进步。上学期的PPG奖学金评选中，各位学长学姐生动地诠释了“优秀”的无数可能：成绩优异、实践经历丰富、科研严谨认真……我也借此认识了许多前辈，坚定了自己前进的方向与动力。每一届新能源的同学都有一种势如破竹的气势，平均学分绩一直处于年级上游。

赵老师说过的一句话深深地刻在我的脑海里：现在你因自己是新能源的学生而自豪，希望将来特色班因为有你而骄傲！这句话将一直伴我前行，也把它分享给各位对新能源特色班感兴趣的同学们，我们共勉。

新能源是一个属于未来的学科。“双碳”政策背景下，新能源无疑将为我们生活带来极大的改变，但这个学科目前还面临着许多挑战，如果你也对此感兴趣并且想要收获一段别样旅程，那么，欢迎加入新能源特色班！

学子风采

如春雨，可沐浴其中；
如沃土，待破芽而出

22级新能源特色班 唐苗恒

如果要让我给新能源一句评价的话，那么我会说：如春雨，可沐浴其中；如沃土，待破芽而出。

2022年的金秋九月，我顺利来到期待已久的新能源特色班。天南楼里，新开湖畔，我开启了大学的正式篇章。

时至今日，第一次班会的场景仍然历历在目。陈军院士充满情怀地向我们分享了他的人生经历，真挚地给我们以教诲。颇有感动与钦佩，20年前毅然归国，陈院士用自己的行动和成果生动为我们诠释了科研人的艰苦奋斗和爱国之心。竞选班委时，原本害羞腼腆的我受到袁老师的鼓励，鼓起勇气竞选了学习委员。二位老师，以及之后所有老师的教导春风化雨，滋润有待成长的我。

新能源特色班的资源配置可谓丰富，正如沃土为每一位学生提供充足的养分。无论是雄厚的师资，大一就能进组的机会，全面覆盖的奖学金还是小班化的教学模式，都确保了我们的良好发展。

在这里，我得幸与优秀的人为伍，大家不论是成绩还是才艺都被拉满。最是精彩时刻当属PPG奖学金答辩，12位学长姐的自我展示，其盛况非我只言片语可描述。只可叹服，深感压力，同时也倍增动力。优秀与优秀同行，必将更上一层楼。

在这里，多样的班团活动，小班化的教学，都成为我们重要的连结，让新能源特色班在班级概念弱化的

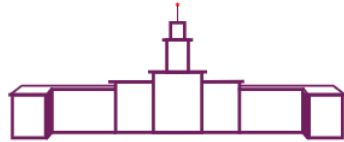


大学里有着非同一般的凝聚力，构筑起温暖的集体。我们可嬉笑怒骂，随性欢快，亦可认真探讨所学知识，对撞智慧的花火，或是交流生涯规划，共勉彼此，亦或是一同参与活动的筹备，挥洒汗水。

在这里，上一级新能源特色班的优秀的朋辈导师亲授经验，答疑解惑，将大学之海的鱼与渔毫无保留的传授。

在这样的环境下，我得到了全面的成长。在老师，学长学姐和同学的帮助下，我取得了比较不错的成绩。也在师长的指导与鼓励下，学长姐的推荐下，同学的共勉下，我踊跃参与各种活动，加入学生组织涨见识，磨能力。同团委课指学术文化部的伙伴一同举办各色活动，同化院学生会的伙伴一同助力学院建设。此外，我还加入书画社，大家相约周日，共习字画，陶冶情操。课内课余生活充盈且快乐。同时，我也积极关注新能源前沿，关注了很多新能源相关的公众号，及时了解学术前线。

关心学生的师长，志同道合的同学还有丰富的资源，在这里我收获了许多。如果你也想收获丰富多彩的大学生活，那就快快加入新能源大家庭吧！



04

选拔、退出机制



新能源特色班如何选拔？

特色班面向全校选拔，每年录取20人左右。选拔包括**笔试**和**面试**两部分。



笔试和面试的具体方案是什么？

初试科目为**英语和数学**，进入复试人数与拟选拔人数之比不低于1.5:1且不高于3:1。复试参考高考成绩采取面试的形式，内容为自我介绍（1 min）、文献阅读与翻译（2 min）以及教授提问（10 min）环节。主要考察学生的专业基础和专业素养。按**高考成绩:笔试成绩:面试成绩=3:3:4**加权录取。





新能源特色班如何转入？

面向大一、大二年级，每年暑期开学后两到三周内进行。从申请进入特色班的同学中，按教学进度取得相应的通识必修课学分以及与新能源班相同的专业必修课学分且第一学期必修课学分绩排名进入新能源班必修课学分绩排名的前50%择优录取。

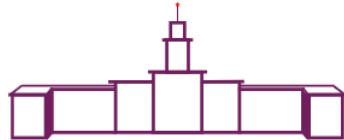


新能源特色班如何退出？

面向大一大、二年级，每年暑期开学后两到三周内进行。具体方案如下：

1. 学生主动申请退出。
2. 必修课和指定选修课出现挂科者学期末自动退出。
3. 两年后，完成新能源班教学计划，且修够全部学分的学生，可全部留下。





05

毕业去向



新能源特色班的毕业去向如何呢？

新能源为国家首批新工科专业学科，仅以2019级为例：

在毕业的17人中，12人攻读研究生，其中保研人数8人(根据每届不同可能会有所变化)，出国深造2人。读研去向包括清华大学，复旦大学，中国科大，中科院下属科研院所，南开大学等一系列高等学府。





南開大學

