



南京信息工程大学  
Nanjing University of Information Science & Technology

# 聚焦“双一流”建设

特辑〔II〕



- 教育部新一轮“双一流”建设推进会交流发言材料（南京信息工程大学）
- 南京信息大学关于召开“双一流”建设系列专题会议的预备通知
- 南京信息工程大学“双一流”建设推进会交流发言材料

# 目录

(一) 教育部新一轮“双一流”建设推进会交流发言材料（南京信息工程大学） .....	1
(二) 南京信息大学关于召开“双一流”建设系列专题会议的预备通知 .....	3
(三) 南京信息工程大学“双一流”建设推进会交流发言材料（根据录音整理）	
1.“双一流”建设组织、管理与推进 .....	5
2.大气科学学科建设交流发言 .....	8
大气科学学院 .....	8
应用气象学院 .....	11
大气物理学院 .....	13
环境科学与工程学院 .....	15
海洋科学学院 .....	19
水文与水资源工程学院 .....	21
电子与信息工程学院 .....	25
管理工程学院 .....	27
3.学校整体建设交流发言 .....	30
建设一流师资队伍（人事处） .....	30
培养拔尖创新人才（教务处） .....	35
提升科学研究水平（科技处） .....	37
传承创新优秀文化（宣传部） .....	40
着力推进成果转化（科产处） .....	42
推进国际交流合作（国际处） .....	45
马克思主义理论学科建设（马克思主义学院） .....	49
基础学科建设（数学：数学与统计学院） .....	51
基础学科建设（物理：物理与光电工程学院） .....	53
基础学科建设（化学：化学与材料学院） .....	55
“双一流”经费投入与使用情况（财务处） .....	58
高性能计算保障（网络信息中心） .....	59
4.交流发言反馈问题汇总 .....	61



# 教育部新一轮“双一流”建设推进会交流发言材料

## 行业使命引领 争创世界一流

（南京信息工程大学校长 李北群）

南京信息工程大学始终牢记习近平总书记对高等教育的殷殷嘱托，“不求最大，但求最优，但求适应社会需要”，植根气象沃土，担当行业使命，聚焦特色一流，争做行业特色地方高校“一流学科”高质量建设的表率。

### 一、创新大学制度，提升一流学科治理能力

**党建创新，引领一流学科发展。**坚持和完善党委领导下的校长负责制，创设“师生校长助理团”“一键通”智慧平台，优化校园治理体系。传承和创新气象精神，打造气象特色思政品牌，以学科自信涵养文化自信，营造全校同心同德发展氛围。

**体制创新，优化配置发展资源。**深化省部共建、拓展共建主体，与自然资源部、中国气象局等多部委共建一流学科，与大院大所联合开展科教融合式培养，与华为腾讯等名企共建现代产业学院，与江北新区共建“中国气象谷”产业园区，形成多元共建体系，广泛汇聚学科建设优质资源。

**机制创新，激发内生发展活力。**实施“引育调减、五化工程”，全球延揽高端人才，建构“N+10”服务体系，促进人才脱颖而出；调减分流，优化师资结构；创建海外院士工作站，推行“校长面对面”，探索校企“双聘制”。国家级人才从不足10人增长至120余人，引进发达国家科学院院士18名、非华裔外籍教师百余名，培育新增学术团队近40个，形成了人人干事创业的良好生态。

### 二、服务行业发展，促进一流学科内涵建设

**优化学科布局，打造“气象+”品牌。**面向地球系统科学前沿，筑牢数理化基础，促进大气科学与海洋、水文、地理、环境、农业等深度融合。推进人工智能、大数据、物联网等信息工科与大气科学交叉融合，首批设置气象技术与工程、防灾减灾科学与工程、应急管理交叉专业，推动增设气象专业学位类别，建构了“一体两翼三维”学科生态体系，有效支撑大气科学一流学科建设。

**笃行学为中心，培养拔尖创新人才。**面向2035气象现代化人才需求，重构“气象+”专业知识体系，建成10门国家级专业课程，编写国家级教材9部、全英文教材8部；

推进英语多元、基础强化、体育俱乐部改革，实施挂牌授课、学生自选，推行探究式、项目式教学，开展非标准评价，打造“学有所所、学有所得、学遂其愿”的“信大优学”品牌。2019年入选首批“基础学科拔尖学生培养计划2.0基地”。

**聚力原始创新，支撑气象科技发展。**围绕灾害天气预测、地球系统模式、重大观测装备三大关键科技领域，在延伸期预报、人工智能数值模式、新体制雷达等方向取得原创性突破。建设气象小卫星星座、空天地一体化观测网络等一批重大科学基础设施。强化应对气候变化、“双碳”目标等国家战略科技支撑。气象学科理论成果总量居全球高校科研院所前列，获批国家自然科学基金基础科学中心项目。

### **三、深化开放合作，彰显一流学科国际声誉**

**倡设科教联盟，引领专业标准制定。**牵头全球20多国30多家高校院所，设立国际气象科教联盟，推动制定气象专业全球认证标准、构建国际学分互认体系。高水准建设联合国世界气象组织培训中心，承接“全球校园计划”中国节点，为157个国家培训了4000多名业务骨干和高级管理人才。

**促进多边合作，探索国际化新模式。**推进“在地国际化”，培养学生全球胜任力，与耶鲁大学、哈佛大学等共建国际合作联合实验室；与欧洲气象学科排名第一的雷丁大学共建雷丁学院，引进师资考核与认证体系，近百名教师获得外方教师资格证，中外合作办学机构评估获七年免检；引进原版英文教材35部，开设高质量全英文和双语国际课程200余门。

**应对气候变化，发声国际学术舞台。**积极发起国际科学合作计划，倡导筹建全球极端事件平台，参与撰写政府间气候变化专门委员会（IPCC）报告；深入推进共建“一带一路”教育行动，为沿线国家开设防灾减灾专题培训，全面提升我国科学家在应对气候变化领域的核心竞争力和话语权。

面向未来，学校将深入贯彻落实本次大会精神，以新一轮“双一流”建设为引领，扎根中国大地，瞄准世界一流，坚持立德树人，培养行业急需高层次人才；坚持协同创新，攻克关键技术，支撑产业发展；坚持开放融合，为推动构建人类命运共同体贡献学科支撑；坚持特色发展，争做大气科学世界单打冠军，开启建设一流特色研究型大学新征程，书写南信大“双一流”高质量建设新篇章！

# “双一流”建设组织、管理与推进

(研究生院、学科建设处)

各位领导大家好，我分享一下新一轮“双一流”建设组织推进与管理工作的汇报。我的汇报包括三个方面。第一个方面，首轮实施情况和主要做法。2015年教育部公布了“双一流”建设总体方案，2017年开始，逐步公布了“双一流”建设实施方案以及编制建设方案的通知，2017年9月，教育部公布了入选名单。首轮的建设时间是2016年到2020年。在五年建设期，常规性的工作，也就是每年都要做的主要是两项工作：一个是年度进展报告，还有一个是每年都要填写“双一流”年度建设数据。同时按照“双一流”的进程，在重要的时间节点上要进行中期的自我评估、周期的总结评估和期满之后的验收成效的评价。

建设的内容主要是包括两大块，第一块是学校的总体建设任务，是围绕着五大建设任务和五大改革任务来开展，总共10个方面。第二块是学科的建设任务，总共是6个方面。在任务建设过程当中，年度进展报告和年度监测数据是每年都要做的，这是两项非常大的工作，每次做的时候，全校所有的职能部门和绝大部分的学院都要参与。

建设数据里头，从学校方面来讲，有11个监测项目，23个监测要素，79个监测点。学科这一块业务，有5个监测项目，14个监测要素，42个监测点。同时在重要的节点上，“双一流”的各种报告要组织汇报和论证，这是我们在中期评估和总结评估时专家给我们提供的意见和建议。“双一流”的成效评价包括大学整体评价和学科建设评价。围绕大学整体评价是从以下六个方面来开展评价。围绕学科的建设评价，总共的评价指标是四个方面。这十个方面的评价都是从三个维度来进行的，分别是“整体发展水平”“成长提升程度”和“可持续发展能力”这三个维度来开展的评估，每一个指标给出的是1、2、3档。刚才校长也讲到了，总体来说，我们首轮的评估结果还是不错的，学校的整体评估，有两项是A档；一流学科评价，有五项是进入了第一档。

通过首轮的建设，有力的推动了支撑学科的建设。上一轮的建设过程当中，我们学校也成功地获列了江苏省高水平大学的高峰计划建设，江苏高校优势学科3期工程有4个学科入选，同时江苏省十三五重点学科，有3个学科入选。通过首轮的建设，我们也有力的推动了学科之间的交叉与融合。目前，我们向教育部建议增设气象专业学位类别

已经被明确列出来了。我们依托大气科学一流学科，然后融合其他的支撑学科，成功的申报了应急管理、人工智能交叉学科。

在首轮的验收过程当中，我们采取的是分工负责制，学校整体的五大建设任务和五大改革任务，主要的是由学校的各职能部门的分工来负责；一流学科的建设任务，主要是由主体建设学院和支撑学科的相关人员来完成。主体建设学院由大气科学学院、应用气象学院和大气物理学院三个学院组成，支撑学院主要包括环境科学与工程学院、信息与通信工程学院、管理科学与工程以及其他一些学院。在经费使用上，围绕建设的短板，我们探索了项目制，从运行情况来看，感觉还是不错的。“双一流”经费的使用上实施统筹机制，其中学科每年 400 万的经费是直接下拨到相关的学院，其余经费由学校统筹主要用于人才引进。

第二个方面跟各位领导汇报的是第二轮“双一流”建设的进展情况。2021 年 7 月份开始，学校一直集中力量进行方案的编制，第二轮的“双一流”建设的方案，经过多轮的专家评审，也通过教育部教育厅反馈的意见，目前建设方案已经上报给教育部。2022 年 2 月，国家公布了第二轮的“双一流”建设高校的名单，总共有 147 所高校入选，新增了 7 所高校。我们简单的分析了一下 7 所入选高校，主要是两类，一类是成果比较突出的，另一类主要是能够满足国家急需的，比如广州医科大学入选一个主要原因是钟南山在。同时，在公布新的名单里，对 16 个学科给出了公开的警示。从学科的布局上面来讲的话，大气科学入选“双一流”总共是 3 所高校，我们学校、南京大学和兰州大学。

第三个方面向各位领导汇报的是存在的问题和未来的主要举措。第一点，第一轮建设评价结果专家的反馈意见和新一轮的建设方案专家的分析意见，主要集中在 4 个方面，一是关于拔尖创新人才的培养，学校也是有意识在探索这方面的情况。二是关于师资队伍的建设。三是要服务国家的重大战略需求，解决核心的关键技术。四是学科布局，尤其是推动学科交叉融合。第二点，核心标志性成果亟待突破，尤其是国家级的成果需要突破，包括国家级的创新平台，国家三大奖，这是我们的主要短板。第三点，要更加有力地推动学科之间的交叉融合，积极申报一级交叉学科。我们要通过“双一流”的建设，充分发挥三个支撑学科的实力，提升学科整体实力。第四点要加强对“双一流”建设的监督和过程管理。这也是国家的要求，我们刚才也讲到了坚持数据填报已经成了一项常

态化的重要工作，那么后续我们会更加深入地探索项目制，建立长效评价机制，建立信息沟通机制等等。

# 大气科学学科建设交流发言

(大气科学学院)

下面我来汇报一下大气一流学科的建设,主要讲三个方面:成效、规划和挑战。关于成效,目前应该说我们的成效还是很好,所以在各个方面都是A,存在问题的是人才培养和持续发展能力总体情况。标志性的亮点成效,第一个是入选教育部拔尖计划2.0。第二个是大气科学全国唯一,江苏省首个基础科学中心,这应该是一个比较大的突破;在人才队伍建设方面,学校也很显著,大气科学类,国家杰青增加了3个,2个长江,3位国家优青。第三个亮点我想是在基础理论方面有很多的进展和关键技术突破。在此我就不多讲,大家都比较了解。第四个我想就是建成了大气科学一流课程群来支撑我们整个人才培养。最后也形成了总体建设目标,就是怎么样把大气科学培育成世界一流学科,保持全国领先,稳居全球前列,地球科学也进入ESI千分之一。我觉得千分之一今年应该问题不大,同时带动环境科学与工程、信息与通信工程、管理科学与工程的发展。

从科研规划来说,围绕总书记“四个面向”,大气科学应该是面向国际前沿,面向国家重大事业,引领了8个领域,16个研究任务,实际上是跟我们信息通信,环境工程相融合。包括三个层次的工作,从关键技术、基础理论到业务支撑。然后这里面,还有一个核心的问题就是学科培优行动。第一个培优行动就是立足大型科技的核心,主要检验气候系统变异和预测理论,主要是依托王院士领导团队,主体是以大气科学学院的队伍为主。第二个培优行动是聚焦气候变化有关的灾害,当然是和我们的环境科学和其他学科的融合。第三个当然是强调学科交叉,要从探测技术和气象大数据,主要解决一些关键技术,包括一些大数据人工智能在气象里面的应用,有青山、海云。总的来说发展的总体目标,就是通过未来5年的建设来推动学科发展,队伍平台、科研人才,最后来推动整个学校的协调发展。

我想这是研讨会,我们要提存在问题,刚才邱院长讲到第一轮评估反馈的问题,第一个是与学科交叉的问题,第二个是一流人才培养,还有标志性的成果问题。我们实事求是讲,当前大气科学学科面临群雄并起,挑战空前,我们南信大的短板明显,从学科声誉、人才比例、吸引力和支持力度方面,下面我想分享一些数字。

大家看一看我们的教师队伍,我们的院士、四青,小四青的比例,应该说我们的国家级人才占比是比较低的。当然我们学校的人才培育方面也有很多的探索,比如说龙山



学者计划非常好，龙山学者计划的出发点和与落脚点是什么，能不能跟现有的龙山学者做一些交流，看看到底怎么样来更好推动自主人才的培育。

第二个是重大平台的建设，重大项目集成，包括培优计划的落实。重大平台的建设，我觉得思路要有一个改变，怎么来进行一些支持。尤其是重大项目的集成，其实我已经感觉到十四五，项目很少，如果不做项目的集成，不做任何的调整，尤其是跨学科的协作，会很难突破。另外培优计划，我们讲的很好，三大计划，都有一支很好的队伍，怎么落实？怎么支持？我觉得从学校层面应该是要有所考虑，核心的问题是怎么来保持和增强大气科学一流学科的顶尖地位和优势。

第三个关于规模和质量问题，我讲的不一定对，只是我个人理解。从教师和我们招收本科生的模式来看，大家可以看下横向的比较，博士生数与专任教师之比，我们是 0.3，复旦是 0.8；本科生数比上专业教师，我们大概在 4.8，没有哪个 985 学校超过这个数。我就想说，我们到底要什么？我们既要培养适应市场的应用型人才又要去培养拔尖，怎么处理好这个规模和质量的关系，需要思考。

第四个问题，我想不得不谈投入和资源配置，实实在在讲，从学科建设来说，我们有大数据的特点，我没有仪器设备，不代表我们不需要学校支持，我们的高性能计算，我们学生所有的科学研究，很多数据来源，没有高性能计算怎么计算？所以机器，计算费的问题应该有；第二个就是团队和优秀人才培养计划的政策和经费支持；第三个就是专业建设，课程、教材、学生实践投入；第四个我想是办公条件和研究生的工作条件，如果大家有机会，我希望可以到我们教室看一下，看看我们一流学科的条件；第五个协同创新机制，我觉得很重要，现在全国的重点设计也讲系统，事实上如果没有好的协同机制，肯定不行。我举个例子，王院士的重大基础科学中心，它的重大项目就是一个协同系统创新的结果。还有一点我想不明白，现在学校资源实现统筹没问题，但是部门的预算和学院的需求之间到底有什么联系？很多时候我不知道怎么要经费？我不知道渠道在哪？我觉得在这个方面，部门的预算和学院的需求之间应该有些问题，不是要到最后再来说问题，应该是每年做预算的时候应该考虑问题。

最后一个问题，人才培养，我们本科生的出路。我们学校硕士生总录取数和应届本科生总数比例是下降的，可以看到我们学生真正的机会是在下降，使得我们的生存压力很大。另外我们的保研数，大家看出来，从 2019 年到 2020 年我们的毕业生人数从 380 增加到 684 人，但是我们保研的数量并没有增加。另外一个很核心的困境就是大气

科学拔尖班，我们一直认为它是一个标志性的东西，但是我们现在很多教学环节，教师的责任、政策保障还存在一些问题。比如上次拔尖班面试的时候就遇到很尴尬的问题，学生不愿意到拔尖班，因为到拔尖班，他认为他的保研机率变小了，因为都是强手。而且我们的很多辅导员可能也会是这个思想，不要去拔尖班，拔尖班不好。我不知道问题出在哪了。我就讲这么多，只是我个人的一些思考，谢谢。

# 大气科学学科建设交流发言

(应用气象学院)

各位领导，我是代表应用气象学院，主要代表应用气象学作一个汇报，我是第一次参加会议，主要汇报首期建设的一些成效和一些未来的计划。

这是我们应用气象学院的基本情况。我们前段时间刚申报国家一流专业，也申报了江苏产教融合品牌专业。我们学院是 101 个职工，但是我们应用气象系的 36 名职工结构是这样的。然后我们培养的学生，我统计了 2017-2021 年，我们本科生 895 名，研究生 315 名，博士生 49 名。我们在课程的建设方面，我们推出了精品全英文的授课，雷丁大学也可以用。近五年，我们出版了 7 部教材，其中省重点教材 4 部。科研水平，这五年，我们新增的项目经费突破了 1 个亿，包括纵向项目到账经费 8000 多万元，横向经费 2800 万元。其中亮点，包括重点研发项目，我们有 2 项：李旭辉教授跟肖薇教授的。我们基金委重点项目 2 项，国际联合的重大 1 项，包括区域联合，还有基金委重大项目都是与应用气象密切相关的支撑的。我们近 5 年的发表论文是 1158 篇，SCI 论文是 600 多篇，中文核心论文，包括这几个顶尖的 Nature 子刊、Science 子刊、PNAS、NSR 论文共 7 篇代表性的。在科研奖励上，我们过去的 5 年获得教育部自然科学二等奖、湖南省科学技术进步二等奖等省部级以上奖励 28 项；学术交流上面举办国内会议十余次，学术讲座 300 余次。

下面主要是我们通过内培外引，这五年中我们一共引进了 28 人，包括国家杰青周国逸教授 1 人，我们也培养了包括教育部特聘教授，包括省杰青各种省部级的人才 13 人。

以上是过去的五年，关于未来的计划，第一个就是刚才李校长也提到的，我们要进行学科交叉。应用气象系现在也在努力地跟新农科和新工科交叉，比如我们刚刚申报的产教融合品牌专业就是与新工科的一个交叉。第二个是人才，我们也在努力去引人，计划能够引进国家人才 3-5 位，我们也重培养，通过培养方式把年轻人培养成国家和省部级人才 5-8 名。另外努力地申报生态学或农业资源与环境博士点。第三个是想建设一个大型仪器设备公共实验室，包括我们学院内的农资，包括生态，支持大气的，如果是经费有出口的话，要建一个设备公共实验室，因为大家全都在用。另外我们现有一个农业气象重点实验室是江苏省的，我们再努力申报一下中国气象局，希望能够获批。另外在

项目上我们争取以 1-2 项的样子来推进，如果能获取的话，我们推进，如果不能获得产教融合型品牌专业，我们也要推进，因为现在我们必须交叉的。最后一个就是要推进国际合作办学，现在我们选择的是参与，这只是一个计划。

就像刚才陈海山院长也在说挑战，我们学院现在发展遇到挑战，我们实验室空间非常有限，现在我们引入人才的过程中，别人一问到实验室我没办法解决，包括这次海外优青，我们也在努力去做，但确实限制我们了。好，这是我的汇报，谢谢大家。



# 大气科学学科建设交流发言

(大气物理学院)

我代表大气物理学院做我们学院的情况汇报，主要的内容分为5个方面。

第一个是总体的情况，目前我们的教师情况是这样，基本上从年龄上成三组紧密的一个结构；然后从教师的正高、副高主体的比例上也是这样的特点。目前我们主要进行了这样一个工作，把散落在整个学院里面的人才，通过两年不到的时间，组成特殊的团队化，然后进行拓展，以提高我们在外面竞争的實力。

这两年亮点工作，第一个是师资队伍持续优化，我们从人才引进和人才培养上都取得了一定的进步。第二就是我们在学生的培养上面，也培养出江苏省优秀博士，两名优秀硕士。在国际国内也获得了一些奖项。在教学科研方面，主要在学科专业上面，新获批了2个新的专业：防灾减灾和工程气象技术与工程。获批了江苏的本科高校重点应急管理學院，这也是气象向外发展，服务社会与国家在应急管理方面走出的第一步，然后协助学校申报增列了学科目录气象学科的博士和硕士。

在科研工作当中，我们三年的到账经费是1.1亿，学术论文主要是有2篇Nature子刊，然后出版出版物达到了12部。其他的一些社会服务，因为我们大气物理学院应该说是比较接地气，在一些国家重大任务中承担一些保障工作。比如说冬奥会、阅兵等等一些工作。目前国际合作也是持续深入。在国内我们跟国家电网、上海八院、航天八院有合作；在军民联合国际上，我们有晨曦的一系列的合作计划持续推进。

经验总结就是在培养学生和业务发展过程当中，我们还是在理学和工学能够结合起来发展，发现竞争力会更强一些。第二个就是在瞄准国家的重点需求，比如说防灾减灾任务当中我们去发挥作用，然后在数值短期天气预报怎么更加精准当中提供预报。包括雷电也是这样一个新的发展，我们正在跟激光雷达一起紧密的力推全国的这样一个监测网络，目前尤其探测已经在海陆空三军都展开了这个应用，我们也希望南信大能够作为申报单位跟华夏军工做一些项目。我们在航空气象上面也做了一些保障，以及在其他领域，包括冬奥会上做了一些保障工作。反过来看人才培养工作，能够更清晰地了解目前已有的学科和社会对我们的需求，新的工程化怎样能够更加契合地服务社会。

存在的问题，刚才前面两位院长也提到了，我们的平台支撑不够。刚才我们邱院长说每年有建设经费，我来学校两年了，一直在提实验室的建设，房子批给了我们，但是

经费我们一直没有拿到。有这样一系列的问题，可能是不熟悉工作的环节，不知道从哪里去拿去争取一些经费。

关于目标规划，我们也给自己接下来的工作提出一些新的目标。第一个就是学位点的建设，要突破这个模式的限制，带来新的发展机遇。因为在引进人才的时候，大家尤其是工程的话，没有博士实际上就是没有干活的人。第二个就是办好 2 个新专业。第三个我们要建三个省部级的平台，这个是我们目前学院发展卡脖子的一个地方，那么我们也密集的跟国家应急管理部和各个省的应急管理局进行合作，希望能够申请应急的重点实验室。第四个就是争取 4 项代表性的成果。

具体举措第一个就是团队的建设和平台的建设；第二个对接行业的需求，我们现在沉下去做横向项目的时候，反过来反思我们培养的人才怎样才是社会急需；最后就是依托气象谷能够做出一些亮点的工作，这点我们还是比较有信心。

# 大气科学学科建设交流发言

(环境科学与工程学院)

大家好，领导好，下面我介绍一下我们环境科学与工程学院的情况。

首先是环科这几年的建设成效结合大会的要求进行介绍。学科专业可能是领导们比较关心的。现在我们本科专业是有大气科学（大气环境方向）与大气科学有联系。环境科学现在是国家的一流专业，有环境工程，环境生态工程，还有给排水科学与工程。这个给排水科学与工程目前是属于土木工程这一类，但是传统上从哈尔滨工业大学，还有像湖南大学、清华的给排水工程都属于环境治理工程的。所以从科学规范上，如果对标关注的一些专业目录指导，我们其实是基本上具备了。我们也期待可能在以后能够促进一些新的专业，比如说像环境变化与碳中和等等，那是看以后的情况。我们现在涵盖从本科、硕士、博士。因为在 2018 年获取了博士点，是一个全系列的人才培养体系。学科发展过去几年的一些成效，从指标上看还不错的，ESI 排名，18 年我们只有 1%，现在已经是 3%了，所以我觉得从学科的指标上还是达到了我们希望的速度。环境与生态学在去年的排名是 13，前面的学校都是一些 985、211 高校，所以我觉得近几年的努力还是看到了一些成效。

这几年的进步也能够从具体的数字来显示我们教育部学科评估上的整体意见，这个里头很多原因我也不去细讲。但是我们最近几年的进步，从“软科-中国最好学科”排名，我们是从 2019 年 29 名到 2021 年的 20 名，比较有持续性的是“软科-世界一流学科”的排名，我们在国际上排名 2017 年 370 多位，我们去年是 70 多位，这个进步是非常神速的。国内的排名，我们 2017 年是 38 位，后来是 26 位、22 位、16 位、17 位，各位能够看到进步。但是我也相信大家看到我们现在有点危机的感觉。其实去年是下降了 1 位，原因有很多种，但是感觉是我们以前进步很快，相对比较容易，后头进步起来会更难。

这里有一张“软科-世界一流学科”分值的简况表，我们进步非常迅速，现在是进到了前 10%。我们学院党政联席会研讨，我们是想要在未来的几年冲击前 10 名，PPT 上面背景是白色的那些学校是前 10 名的学校，我们做了一个仔细的分析，就是我们现在在 17 位这个位置，前面还有大概六七位是需要去赶超的。如果去看数字的话，就是凡是前面是红色数字的，表示他们学校比我们好。这个比我们好的就是重要期刊的论文数，

看清华大学、北京大学、南京大学等等，他们的重要期刊的论文，首先顶尖期刊的论文是比我们要好很多的，虽然我们也不算太差。大家看，这个蓝色背景是我们需要超越，才能够达到进前 10 位的学校，我们其实是跟天津大学和上海交通大学非常接近的，我们也甚至超过了像暨南大学、中国科技大学等等。我们重要期刊论文数需要努力。

然后我们在看标注论文标准化影响力，就是很欠缺，大家看到红色的学校在我们之前是很多的。然后我们有一个非常突出的优势，我们国际化合作的论文基本上是排在所有学校的第二名，我们是仅次于复旦大学，所以我们国际合作论文超过了北京大学，是我们得分的最好的一个来源。然后国际顶刊的论文数我们就差很多了，大家看到前面有很多红色的学校，所以我们顶刊论文数还需要很多很多的数据。大家也能够去看我们最后一轮学科评估的具体分数跟上一轮的学科评估的分数来排序，在我们前头的学校基本上都是 A+、A 或 B+，但是也看到了像 B+、B，甚至暨南大学 C+，我们是 B-，在我们前头的学校，学科评估基本上比我们好。也有很多学校进展神速，他们现在也都是从 C 类，排在我们前面了，所以提出了我们需要努力。我们国际合作的优势很强，但是其他的论文发表影响力，都是我们需要努力的。

也讲一下我们的优势和特色，因为我们跟大气学科有非常密切的关系，也有很多场合领导们也在问我们到底是跟其他学校的环境科学与工程学科比较起来是什么特色？我列了几个，其实有几个大学都有大气环境特色的环境科学与工程，像清华大学他们的优势是排放清单的制作，就是各种排放清单。北京大学是大气自由基的观测，大气环境与健康，复旦大学是烟雾箱机理，还有大气化学的一些监测，暨南大学是 VOCs 的监测和化学机制，这是如果在全中国你去问各个学校它的特长是什么？你能够了解到的。我们现在是大气化学监测是比较强的，臭氧化学机制应该是因为我们入选了生态环境十大科技进展。我们还有大气环境与气候相互作用的优势会体现在我的创新群体等等的项目。所以我们以大气环境为特色，提升大气科学一流学科，也有自己的特性和优势。这个优势上也体现国际合作。我觉得非常有显示度的一个国际合作，就是跟哈佛大学的国际合作。这是我们在过去的三年发了很多顶刊的文章，而且联合培养的李柯也是入选了海外优青，而且今年我们完成是比较高端的一个入选，国际合作也是提升了我们前面的学科的发展。



还有很多不足，不足其实跟学校的总体的一些不足也是有类似，国家奖的缺乏、人才的缺乏等等。我具体要讲的是刚才应气院强调过的，我们实验室面积的饱和，还有一些其他的问题，也是希望得到领导们的关注。

如果要进攻前 10 名，我自己觉得保守的一个建议，我们在未来的五年至少需要有 3000 平米的发展空间。我们做了很多的调研，左下角是南京大学的使用面积，就是用房面积，它的使用面积是 34,000 平米，浙江大学是 25,000 平米，河海大学是 15,000 平米，都是我们前面的一些学校，他们确有很多硬件上的优势，我们是可以克服困难，但是到了引进人才，引进一个年轻人，他到学院走一圈，他就不来了，因为没有办公室，没有实验室，我们也是可以优化但是我觉得这个事情的确需要领导们的注意。

去年也弄了各种用房管理的一些机制，我觉得这个机制做的太粗了，我希望用房应该是针对每个老师去做，而不是根据一个学院。可以去平衡评估每个老师需要多少用房，而不是针对学院来做这个事情，让学校完全没有发展空间。

然后还有一个要提的是我们仪器设备严重滞后，这边也是做了一个调研，就是各个学校的仪器设备，这些仪器设备基本上我们现在学院都是无。这个体现在 16 年以来，我们大型的仪器设备超过 200 万的，没有购买过任何一个仪器设备，所以我是希望在我们引进新的人才的时候，可以适当的考虑跟仪器的匹配去进行一些挂钩。这个体现在很多的科学研究，比如说我们发表的论文，我们用的数据不是我们的数据，是北京市气象局的观测数据，因为我们没有仪器。现在的科学发展其实是随时在变的，臭氧机制现在的重点，碳中和和发生环境的协同治理是下面的一个重点，这个重点它用的仪器是不一样的，所以如果我们仪器一直是现在这样子，我们其实是没有办法进一步的去发展。

然后人才我们过去几年应该是有非常好的一个成绩单，从青年人才的引进到各种后备人才的储蓄，但是我跟这些年轻人沟通了，我想要给学校提一个建议，不光是要把他们招进来，希望学校能主动支持他们的后续发展，是否有一个人才战略办公室，因为他们进来了没有更好的发展，我们再进一步的交流，我觉得我很难去说服人家，你进来了就停止在这个阶段，那么我们后一步如何做，我觉得是希望有一个战略的支持的步骤。

这是我们学院党政联席会讨论过的发展目标就是进入全国前 10 名，我们希望做的一些具体的指标和成果的数量，还有博士生的名额。刚才海山也在强调，我们其实也在强调，因为我们人才多，所以每一年博士生其实就 10 来个名额，人才其实都很紧张招

不到博士生,发展的确有一定的局限性。当然也有很多需要努力的,像我们在课程建设、教学成果奖,还有就是为了团队的发展,希望结合现在国家碳中和的政策,把大气污染治理和碳中和一起协同,应该还有很大的发展空间,这就是我基本上要讲的。

最后讲一下期待领导们能够支持我们跟哈佛大学进一步的合作。目前国际合作已经取得很好成效,我们也正试图跟科技处在申报国际合作的这种省级的奖,可以去冲击国家奖,所以这个其实还需要努力。谢谢大家。

# 大气科学学科建设交流发言

(海洋科学学院)

上午好。我们从四个方面给大家汇报一下情况。

首先是过去五年我们取得的成就。我们 2012 年就拿到了“海洋气象”硕士博士点；2018 年拿到了海洋科学一级学科硕士点，但是我们还没拿到博士点，这是我们一直在做的点；2019 年海洋科学获批国家一流专业，去年也获得省级重点学科。我们的目标不是简单的突破，学科科研是非常重要的，过去五年我们的科研经费达到 1.2 个亿，不管是纵向、横向还有军工。我们在学校应该也有三个“第一”：我们是第一个获得重点研发项目的非大气学院；我们是第一个获得国家自然科学基金国际合作重点项目；第一个获得国家自然科学基金重大仪器设备研制项目。然后我们经费的情况是年均每个人 46.9 万。教师队伍从 2017 年 44 人到目前是 54 人，然后我们总的经费是 1.2 个亿，我们的成果产出是五年大概有 500 多篇论文，其中 SCI 一区的 100 多篇，二区是 160 多篇。科研获奖的话，我们获部级奖项 2 项，省级奖项 3 项，地市奖项 3 项，其他 2 项，总共 10 项左右。科学研究平台也很重要，2019 年我们江苏省海洋环境探测工程技术研究中心通过验收，去年我们也跟国家卫星海洋应用中心共建自然资源部空间海洋遥感与应用重点实验室。人才方面我们确实是做得非常不够，我们目前现在国家人才 3 位，省部级 15 位，2 个双创团队。在教育教学方面我们还是非常重视的，特别是一流专业的培养。海洋科学是国家首批一流专业，海洋科学入选国家新工科，出版 4 部省重点教材等。

关于目标，我们有一个目标就是为了申报一级博士点，支撑一流学科。针对这个目标，完成四项目标。一个是人才，我们的国家级人才太少了；另外是高水平的科研；还要有更大的平台和合作。两个突破就是省级教学成果奖和国家级科研奖励。

关于举措，刚才讲了我们要争取 4 个方面，我想首先凝练学科方向，为什么凝练学科方向，新一轮就是新的学科建设，海洋工程与技术学科调整对我们学院冲击是比较大的，因为我们过去都是以物理海洋作为骨干学科，但是现在还要继续做出特色，我们要把物理海洋和海洋生态作为两个主干学科建设，海洋气象学和海洋技术作为两个特色学科加强建设。

第二个就是加强师资队伍建设，我们还是要依托，因为去年校领导对我们非常支持，依托海洋人才特区优惠政策，积极主动靶向解决优秀人才，我们目前在中国南方，我们

希望能够在这里瞄准一些优秀人才，包括上海等等，加强培养和引进，引进主要就是引进海外优青，长江等。

第三个就是推进重要成果产出。刚才李校长说过了，我们学校是始终没有突破国家奖，我们也一直想首先要从项目开始，我们希望支持我们的重大项目有所增加，我们目前希望能够增加 1-2 个重点研发、国家重大军工，重大应用性项目至少 1 项，我们希望这 5 年合同经费达到 2 个亿，因为我们过去 5 年是 1.2 个亿，我们希望今后 5 年能达到两个亿。再就是调动青年教师的积极性，我们青年教师、研究生是科研的主力。

第四个就是提升教育水平，这个主要是我们学院的本科生数量比较大，所以我们希望能够在本科生的各种改革采取各种方式，培养出一些优秀的学生。另外巩固导师制，实行本硕无缝对接方式，争取更多的优秀学生留在学院继续深造。第三个希望能够在创新创业方面提升能力，我们下一步建立一个实践教学中心，成立相关创新兴趣小组，加强实践教学，使学生的创新创业能力进一步提升。

关于建议，刚才实际上前面院长们讲得非常好，我是非常赞同，但是我们是小学院，不敢提这种大的要求，所以我们提出一些简单的想法。加大海洋科学基础实验设施建设。海洋学院建设这么多年，除了建了一栋楼之外，实验设备真的是非常有限，这样对我们今后优势学科的发展也不是很好。所以我们想这个方面是非常需要建设的。另外还有一个重视海洋学科，海洋学科是一个交叉学科，海洋科学不是微海洋学，是必须要交叉的学科，我们希望有些专职研究员来做我们的学科。最后也是希望增强对青年人才的鼓励和培育力度。

最后要感谢一下我们领导、职能部门和兄弟学院的支持，然后也希望一如既往的支持海洋学科的发展，实际上也是对大气科学一流学科建设的支持。



# 大气科学学科建设交流发言

(水文与水资源工程学院)

水文学院是 2011 年成立，当时是通过招收第一批大气科学学院水文气象方向本科生和研究生，至今已经有了 10 余年的时间。实际上我们独立的发展学科是在这一届校领导班子才开始，从 2018 年获批水利工程一级学科硕士点、获批水文与水资源工程本科专业才真正开始。我们在气象的支撑方面是 19 年设立了一个水文气象学二级学科博士点和硕士点。然后今年有一个还比较亮点的工作是获批筹建水利部水文气象灾害机理与预警重点实验室。

总得来说，我们学院到目前为止，培养的所有的毕业生应该都是大气科学专业的，然后只是说括号水文气象方向或者没有括号，今年是有第一批水文与水资源的本科学毕业生。目前看了一下考研上线的，按国家线现在是 65%，好像在学校是和长望学院一样高，但是很可惜很多都是要面临调剂，所以我们也正在做相关的工作。但总的来说我们学院一直到目前为止，基本上都是在支撑大气。当然大气科学也非常支撑水利学科的发展，为什么？因为有一流学科的高起点。虽然这个水利工程是 2018 年开始，连续 4 年是在软科里面是进入国家的前 40%，然后特别是在水资源这个学科的话，在世界排名是前 200。还有一个不太靠谱的排名是英国泰晤士高等教育，把我们水利工程评为了 A 级学科。我们只能说是某些国际化的这种指标方面，我们还是占优势，但总的来说这些排名都偏软，真正的工科排名，它是非常依靠硬件设施实验室建设等等，我们也调研了一下水利工程排名前 10 名的院校都有国家重点实验室。所以相对来说，可能这一次教育部的学科排名出来之后，没有软科排名好。

我汇报一下我们近年来的师资队伍方面的建设情况，我们学院目前是有专任教师 40 名，都是博士，为了支持龙山书院的工作，派出我们最优秀的老师担任龙山书院的导师，这个从龙山书院的评价可以看出来，他们发布的 9 名优秀的学业导师中，水文院占到了 3 名，所以虽然我们招的是龙山书院最差的学生，但是我们把最好的老师都派出去，为大气科学和大类培养做出自己的贡献。

在高层次人才培养方面，目前是有国家级人才 5 人次，省部级人才应该是 11 人次。国家级人才 5 人次里面有 4 人次是在过去 3 年拿到的，然后省部级人才应该有 70%也是过去三年拿到。我们去掉了这种重复戴帽子的，然后算了一下比例，国家级人才的比例

是占 7.5%，省部级人才是 25%。特别列了几张照片，他们不是国字号的人才，但是我们是希望能够在未来几年能够冲击的。比如说像有的教授是刚回来就能够发表 NC 论文，有的教授是不到两年，就发了 6 篇一区论文，所以也是希望他们以后能够带动学院的发展。

然后在科研方面确实以前是非常弱，每次找研究生院要硕士生指标的时候，都说你们体量太小，不需要那么多研究生。基本上我来的时候是 3 年前，我们每年只有 6 个。学院现在经过学校的大力支持，我们是有 23 个研究生的数量。

确实如果从三年以前来看，就是省院的科研经费非常少，学校的测算是没有问题的，但是我们希望测算是一个动态变化，特别是看近三年以来，我们后期的合同经费是 4,500 万，增速是 60%-200%；然后在高水平论文上，过去三年我们发表了 Nature 是 3 篇，发表 PNS 是 1 篇。然后有一些标志性的成果，包括灾害方面的成果被 IPCC 报告引用，它就直接用于第五轮大气学科评估材料。还有作为一个应用性的学科，我们也在积极的拓展成果转化，包括刚才校长提到的模式模型方面，我们主要是关注供电水的模型，作为模型的话是参与了国家发改委的保障工程建设，正在跟国家气象信息中心还有发改委等等联合去研发、实施这样一个系统。然后在平台方面也是得到了校领导，职能部门、大气科学学院非常有力的支持。我们获批筹建水利部的水文气象灾害机理与预警重点实验室。网上百度这两张照片很有意思，我们就看看外界怎么去看待这个实验室的，就说为什么南信大能够获批这个实验室，跟水文好像没有什么关系，因为该校的气象学一直是非常顶级的，获批跟气象相关的水利部重点实验室也就能理解了。什么意思？就是从另外一个渠道可能是相当于在宣传我们学校的大气学科。水利部上次有个副部长来我们学院调研，说为什么要把实验室放在南信大，不放在河海，主要是看重你的大气科学，当然一方面是在表扬我们大气科学，但是另外一方面说如果大气科学能够与其他的学科进行交叉，我们可能能获得很多其他方面的收获，包括水利部的重点实验室，他以前都只是水利部的。各种部委，现在从十四五才开始在高校里面设置，去年只有 2 所高校入选，今年是 4 所高校入选，4 所高校里面全是 985、211 的学校，我们是唯一的一个地方高校，所以我觉得还是非常不错的一个成果，当然这个实验室的后续需要我们建设。

而在国际合作交流方面，我们也是最近期开始有一点起色，包括直接参与 WMO 的水与气候联盟，去推动全球的水文监测和预报。还有我们支持 WMO 南京区域培训中心工作等等。

“双一流”建设主要的一个考核是人才培养。后面咱们重点就说一下在质量方面的一些成果。水文气象人才主要是衔接行业需求，促进学科的交叉。我们到目前为止培养水文气象的毕业生是 441 名，其中本科生 399 名，研究生 42 名。然后里面也有一些学生是做的不错的，包括入选江苏省的优秀本科毕业论文有 2 项，还有本科生能够在本科阶段，以第一身份发表提议的论文，还算是可以的。在“双一流”培养方面，我们做的还不只是要培养拔尖人才，人才自己本身的素质，我们学院也非常的重视，包括我们的学生能够从容献身国防，支援这种边远地区的这种教育，还有坚守基层，包括去年 720 郑州水灾，一直坚守在第一线的学生做水文气象的这种预报。然后还有非常实干担当，这个学生是我们学院的本科毕业，然后到保送到大学科学学院读研究生，但是是大学科学学院的学生会主席，这肯定不是因为他科研做得好，肯定是因为他乐于奉献。这个学生是我在南信大招的第一个学生，也因此可能少挂了几篇论文，但是我觉得是非常有意义的事情。拔尖创新人才很多领导都非常重视，我们也来简单的看一看，虽然学院比较小，但是也有一些非常优秀的学员，我说的非常优秀，放在南信大也算比较优秀的。包括刚才说的江苏省的优秀论文，还有本科生或者是江苏省的优秀本科毕业生。这是我们学院的第一个博士生，当然就是学籍挂在我们学院的第一个博士生，就是水文气象目前为止只有一个博士生，所以很多时候开玩笑，学生上课的时候只有一个人上课，然后学生说我觉得很不适应，我说你是得到了很好的教育资源，只有在美国的这种创新的学校，可能很多老师就围着一个学生上课，当然只是跟他开玩笑。我们希望以后学生会越来越多。还有获得一些全国水利方面的获奖文件，这些当然是已经很远了。然后就业方面 45% 以上的学生都是继续深造。也有一些去全球前 50 位。我们学院都不到 10 年时间，毕业的学生可能就五六批，但有一些学生还是做的不错，特别是近几年来，包括我们的硕士生可以到这种国家单位，中国气象局国家气象信息中心，到交通运输部规划研究院。这些都是据我的了解，在中科院大气所毕业的博士里面，也不是每个人都能做到。

谈一谈我们未来五年的重要任务。其实我们未来五年就想做一件事，就是把我们的水利部的重点实验室能够建成，为什么就做这么一件，实际上这件事情牵涉到所有的事情。

首先就是有了这么一个平台，可能能够协助我们去申报博士点，但从我们水利的角度来说，我们是希望申报水利方面的专业博士或者这种交叉学科方面的博士，但是我们也关注到现在学校非常重视气象专博的申报，我觉得水文气象是有理论也有应用，应该是气象专博一个非常重要非常契合的方向，所以学校后面申报的话，我们会选择积极的配合。

然后是我们目前国家级的人才比例在全校应该还是很低的，因为我们总量比较小，但是也希望在未来 3-5 年里面，我们更多的还是培育，说实话去引进不是很有底气，当然也要改变这个思路。我们可能要想用其他的办法去引进，成本比较快一点，但是我们相信培育出来的可能对学校的贡献更大。

然后在科研方面，我们的科研经费应该是到了一个比较稳定的水平，我们是希望能够持续下去，然后能够有未来 3-5 年的时间冲击一些比较大的国家级的项目，然后去带动一些青年人才的这种情况。

还有关于本科或者研究生的人才培养，我们觉得目前工程实践能力非常差，因为没有实验室，包括上一次水利部处长来视察的时候，我们不敢带他去实验室，基本上就是玩具实验室，很难去想象适应这种大的工程建设，但是我们学校的特色可能更多的是虚拟仿真的工程实践，我们其实最终目标是希望通过建设这个实验室，能够支撑国家重点实验室的申报。

当然团队方面刚才说了二级学院非常支持，包括两大院长都把他们的名字交给我们，写到这个实验室里面去，感谢他们。

然后对未来实验室规划，我们是希望通过两年期的建设工作，然后验收能够正式挂牌，这只是一个最基本的要求，最终是希望能够在基于我们学校长期的气象灾害机理的研究，能够推广水利方面的一些应用，把我们一些已有的成果能够转化成这种模型的、数据平台等等，然后去研发这种智能的预警。水利部目前非常重视，他们叫推演平台，就希望来了一场控制之后，你能够用模型把它全部推演出来，它需要用数字化的手段，我觉得我们学校是有非常好的气象信息技术的基础，然后再加上我们加入一点水文专业知识是很容易做成这个事情。实际上河海大学已经在做这个事情，他们是跟气象局合作，气象局的国家气象中心光是做天气预报，然后跟河海成立了一个重点实验室，做的是同样的事情。他们每年是投 800 万，而且已经做了两年了，所以我们危机感也非常强。因为时间关系，我的汇报就到这里，谢谢各位。

# 大气科学学科建设交流发言

(电子与信息工程学院)

我来给大家汇报一下我们电信院“双一流”的建设工作情况，我将从如下三个方面给大家介绍。

在学校“双一流”建设的引领下，我们的学院经过4年的发展，在优质资源、创新团队、人才培养和科研创新取得了一些代表性的成果。优质资源方面，我们获批了1个一级学科博士点，获批了国家一流本科专业以及2个本科专业，通过国家专业认证2个。在创新团队方面新增了国家级人才3个，新增1个江苏省双创团队，新增1个省优秀科技创新团队。在人才培养方面，我们获得了江苏省的教学成果二等奖1项，获得全国电子设计竞赛一等奖29项，这个数据在江苏省占前三位，获得省优硕2篇。在科研创新方面，我们获得了国防科技进步一等奖1项，省科技经过二等奖2项，以及省部级的社会力量奖二等奖2项，这几年我们的科研经费平均的增速，重量科研经费年递增33%，城乡的科研经费年递增了40%。

学院的发展思路是以学科发展为轴，带动思政、教学、科研方面全方面的发展，成为我们一流学科的强有力支撑。

学科的核心发展目标，信息与通信工程也是我们大气科学一流学科的支撑学科，进入B+序列，也就是进入全国的前30名，而目前这个学科在第四轮的评估结果是第67名。这个目标相对于我们电信院目前底子来看是比较高的，但是求其高，取其中；求其中，取其下。目标越高，压力越大，我们的动力也越多。当然这个目标也并不是遥不可望，我们对标了第四轮、第五轮学科评估公示材料，从8个核心指标，特别是国家级的规划教材、一流课程、教育成果奖等等，从这些数据里面我们去找差距来分析我们现在存在的问题。从这些数据里面我们发现核心问题在这三个方面：人才培养质量，师资队伍，还有科学研究。目前电信的底子离B+高校的平均值还存在较大的差距，这个也为我们下一个的五年计划的制定了方向。

下一个五年围绕B+发展目标，针对上面三个方面的不足，电信院制定了相应的发展思路，并且根据国家学科评估一级指标二级指标的内涵，对于预期目标进行了逐一的量化。其中人才培养质量方面，我们的发展思路是构建德智体美劳全面培养的教育体系，在立德树人能力培养创新实践等方面取得显著成效。在师资队伍方面，构建风清气正这

样的一个师德师风机制，形成以院士等国家级人才为引领，以省部级人才为中坚力量，以优秀青年教师为骨干德才兼备人才梯队。在科研方面，我们发挥一流学科的优势，促进信息+气象学科交叉融合，形成以 5G+气象、5G+环境物联网技术为特色的研究方向，有力支撑一流学科的发展。

坦白的说，如今的电信院对一流学科的支撑还差强人意，但是我们有信心通过继续秉承学校明德格物的校训，在实现发展目标的那一时刻，我们也能立己达人，成为一流学科的支持者，谢谢。

# 大气科学学科建设交流发言

(管理工程学院)

各位领导好，下面由我来代表管工院介绍。向各位领导简单介绍一下管工院的这几年支撑一流学科的情况，我将从四个方面向大家简单的汇报。

首先是师资队伍建设，我们学院在 2017 年建院之后，由原来的 47 人增长到现在的 90 余人，这几年增长专任教师数在 2022 年达到 85 人。经过这几年的发展，我们国家级的人才 1 人，各类省部级的人才接近 30 人。这个是去年我们刚刚获批的，冯磊教授是长江讲席。今年我们也在积极的邀请国外的专家加盟。我们在人才培养对大气学科方面的支撑从 4 个方面，首先是管理科学与工程类人才，其次是信息管理与大数据分析类人才，第三是经济类人才，第四是图书情报类人才。未来我们希望加大对人才的引进和培养力度，同时做好教师在教学科研和社会能力的培训，以及提升国际化的水平。最后加强“双一流”建设与兄弟高校的活动，推进交叉的师资建设。

第二在学科方面。目前我们拥有 1 个博士后流动站，2 个博士点，6 个硕士点的布局。根据我们学院目前的体量，基本上也差不多了，目前还可以再增长的点就是 MEM，就是工程管理，这个工程管理实际上是可以和我们其他的工科专业合作申请。还有一个专业增长点，就是现在我们的国家比较重视的数字经济。在首轮的管工支撑大气学科的情况当中，我们主要在管理科学与工程设置了一个方向，气候与环境系统管理，在这个方向我们也取得了一些成绩。同时我们还申请了应急管理的交叉学科博士点。未来我们希望再进一步的优化学科方向，在环境治理，在碳达峰、碳中和等方面的国家战略需求和大气科学的研究紧密的结合起来。在优化学科的团队方面，力争建设一支学科交叉融合的高水平的学术团队。同时我们也进行了课程体系的调整。我们相关的体系课程包括增加了这种资源与环境的经济的课程，计算经济学、计算管理学的课程。我们在支撑大气科学的第二个方面就是我们刚才提到了建设了应急管理交叉学科博士点和硕士点。我们今年第一次招生，从招生情况来看，应急管理的硕士点不错，我们设置的主要是这 5 个方向：气象防灾减灾工程，气象应急运营优化，气象应急决策支持，风险评估与治理和气象大数据管理。在我们前面的硕士点当中，我们也特别注重与大气科学的融合，比如说我们在金融专硕当中加入了金融衍生品和气象金融，那么金融衍生品主要是天气金融衍生品，还有气象指数和保险精算。我们未来的保险当中，我们还希望在保险精算做一

些工作。再一个就是图书情报，未来我们希望在情报分析与应急决策的有一些特色的亮点，特别是最近有很多的高校到我们学院招聘人才的时候，听说我们有应急管理的硕士点和博士点，他们提出来我们的硕士生也可以到这些高校去做老师，所以说这个专业还是需求比较高。

第三在科研管理方面，我们在支撑大气科学方面主要体现在这样几个方面。首先从项目上，我们2个国家社科基金的重大项目都是围绕着管理应急体系建设的，我们所获取的40多项国家基金当中有16项都是与应急管理、数据科学、能源与环境相关的。我们发表的400多篇论文当中，有20%的论文都是和相关的内容有关，特别是最近几年我们还出版气候经济相关的SCI专刊4期。我们的团队是在气象灾害预报预警协同创新的引领下，有两个方向，一个是风险评估，一个是气象评价，这个都是和这两个方向有关。再一个我们还成立了一些关于气象相关的数据科学与决策分析，能源与环境的政策的研究团队，气象金融气象保险相关的团队。会议方面，我们在美国成功召开了第一届风险分析的国际会议，同时我们今年也在学校的支持下，国际气象教育与科学协会我们组织了两场专场。平台方面我们建成了就是省哲社研究基地1个，基地也就是与风险治理和应急决策有关。我们希望在新一轮的“双一流”建设当中，主要围绕着气候与雾霾治理，碳达峰、碳中和、灾害风险评估等方向，着力做好下面四个工作：第一个与大气科学协同，申请2-3个国家社科基金或者是自然科学的重点项目；与气象学科群合作，在Nature等系列子期刊上发表论文2-3篇；第三个是凝练管工学科特色方向，形成2个“气象+”的研究团队；第四个主要聚焦灾害与气候治理，申报省级以上的科研奖励，然后彰显一流学科的影响。承办国际会议2-3次。

第四在人才培养方面，主要秉承这样一个理念：链式融合，坚持气象特色工程引领，着力培养气象信息服务、气象金融、气象灾害应急物流方面的特色性人才。目前已经获批国家一流本科专业2个，我们要把气象精神融入到人才培养方案当中，打造了气象特色课程链，也打造了气象特色的资源平台。标志性的成果包括15项，其中是2个国家一流本科专业，另外1个专业也应该有一个比较好的结果。我们通过了CILIP国际认证，然后软科中国大学排名A类专业有2个，我们获得了《统计学》的国家一流课程，我们的新文科当中，物流管理也成为试点专业，物流教指委工作组我们增加了2人。然后在国家留学基金委的留美项目当中，主要是信管和金融我们增加了2项，新增了3个本科专业。同时我们获得了省教学成果奖，从2017年到2021年一等奖2项，二等奖1项。



省一流课程、省在线开放课程 10 项，然后省教学团队 1 个，省重点教材 8 部，微课比赛一等奖 1 项等等。未来的规划我们是希望坚持“大气象+”专业特色，提升服务社会能力，主要开展气象效益评估、气象灾害评估、气象金融等领域的智库咨询工作，整合“质量先行，规范引领”的多维标准链，持续提升专业建设水平。我们未来希望加入国际顶尖的信息学院联盟 ischool，实现本硕博贯通式的国际认证。

经过我们的党政联席会，我们未来 5 年准备做的十项工作：第一是管理科学与工程，冲击学科评估的 B 或者 B+ 以上；我们希望能够培养本土国家级的人才；希望在教学方面在国家教学成果奖有所突破；希望在国家重大项目有所突破；然后希望推进新一轮的国际认证 ischool；加强大院大所的合作，主要合作的点是气候变化和社会治理；顺利完成管工博士点和应急交叉点的合格评估；在国家级以上的竞赛实现突破；还希望在英美的一些国家，我们举办 2 次国际会议；最后说明一下，社会科学总论，我们经济管理学科应该也做了一些贡献，最早今年或者明年就会能够进入 ESI，未来希望能够支持商学，我们的商学在未来三五年之内也有望能够和 ESI 相对比较接近。好，这就是我做的汇报，谢谢大家。

# 学校整体建设交流发言

## 建设一流师资队伍

(人事处)

下面我代表人事处就“双一流”学科的建设做一个简要的汇报。站在这个讲台上，作为人事处长，我的心情既淡定又不安。“淡定”是因为在首轮“双一流”学科评估的过程中，我们的人才队伍建设获得了第一档次，提供了强有力的支撑。说“不安”是刚才有很多学院的院长们都把未来的发展寄托在师资队伍的建设上，他们的指向，就是我们进攻的方向。

我想今天这个汇报从6个字来展开，第一个是盘点，第二个是反思，第三个是打算。

所谓盘点就是第一轮我们在师资队伍建设方面的成效，那么这个成效肯定是在学校党政、在各个学院的共同的领导关心和支持下，我们取得了一定的突破。比如我们构建了一个师德师风良好的师资队伍。我们在教师的培养的形态上进行了一些改革，比如我们新教师的入职宣誓，老教师的荣休，有一种浓浓的关爱的情怀。我们涌现了像刘青山、陈海山两个全国黄大年式教师团队。我们廖红教授入选了全国教育系统的先进工作者。我们在全中国气象的教学名师和团队上接连突破。在成长的路径上，我们主要是创新人才的政策，通过海外专场的人才招聘、校长面对面、一站式的招聘，精准延揽我们学科所需的人才。同时我们通过制度的创新，制定了综合贡献积分体系，实施龙山学者计划，同时对于特别优秀的人才，我们有特别评聘和举荐制，让我们的年轻人才、优秀人才能够脱颖而出。另外我们做足服务的文章，一个方面李校长提出了N+10的概念，很温暖也很有特色。同时我们学校人才公寓、基础教育集团乃至医疗联合体方面，也为我们的老师未来的子女的教育和健康的保证都提供了可持续的支撑，让他们看到未来我们这里会很美好。第四个就是我们从“三化工程”拓展为“五化工程”，教师的团队化和工程化的能够扎扎实实的推进。当然了团队化的工作任重道远，我们近期还会在戴校长的领导下来讨论相关的政策。特别是我们的一些海外人才引进的创新性的举措，在全省乃至全国产生了这种影响。特别是我们率先搞的“海外院士工作站”，现在发达国家的院士有18人。最后就是我们通过绩效工资改革，把分配的权力下放到二级学院，让老师真正把他的教学科研的贡献和自己的收入直接挂钩，体现社会主义的分配原则。刚才是

简单的讲一下我们的一些举措，我想重点来讲一下，从面和点两个维度，看看我们过去5年的建设成效。

从面上来讲，从2016-2021，我们学校的教职工的队伍，专任教师的数量，高级职称的比例，特别我们的国际化率，博士化率和精英化率，这里面我想讲一讲“精英化率”，这里的精英化是我们学校获得省部级人才称号的团队或者个人的老师。从2016-2017年的8.67%，到去年年底的30.10%。当然这个数据对于我们来讲已经得到了很大的进步，但是管书记一再讲，南大这个数据比我们高多了。当然了，我们要理性的看待和南大这种差异化的区别。这一条是我们从16年到21年，我们学校的国字号人才，它的增加是这样一个动态的过程。也就是说目前我们拥有国字号人才是113人，当然了这里面他可能一个人可能有多个人才的称号。这里面是省部级以上团队的一个增加的情况，也就是说它是对我们未来进行人才的储备。

这里我想重点讲一下我们的国家级人才团队，按照学科来分布的一个大致的情况。我们大气科学群：大气科学学院、应气院、大物院三个学院的国字号人才的占比是占到学校的40%。如果我们把海洋和水文和遥感环境本科这一块放到一块，比例是多少？69.9%。也就是说我们的国字号人才主要集中在大气学科这样一个群体里面，也就是说它未来对我们这个学科的支撑会发挥长远的作用。如果我们看一下大气及地学类学院师资队伍的相关指标数量，我们的大气科学学院，刚才我看了海山讲我们和南大、复旦、中山大学乃至兰州大学，我们大气科学学院一个学院的专职教师135人。我们在过去6年，我们今年的教师46人，获得高级职称的就有42人。这里面我们学校的国家级人才就是说分布数量最多的是大气科学学院，另外在年薪制，他们的科研启动费等方面，也与他们是我们学校的number one是完全是一致的。

如果我们仔细地把大气科学学院，它的专任教师，它的国家人才，它的年薪安家费等等，进行一个在全校各个学院的百分比的占比来进行分析，它的专业教师体量占比是87.8%，国家人才它的占比达到了21.6%，其他一些数据也是比较好看的，特别是它的奖励性绩效，去年的人均绩效是他们的1.25倍。数字可能仁者见仁，智者见智，但是这是我们学校的校情所决定的。应当讲我们学校的人才工作，包括大气科学类的人才的工作，还是受到了省里面的关注和肯定。去年在我们学校A类评估，高质量的评估里面都得到了上级的肯定，包括我们的平台，学校的战略，教育厅也给予充分的肯定。

我仔细的看了一下，在我们“双一流”学科第一轮建设的这样一个验收的报告，教育部的专家认为我们学校的师资队伍，坚持了立德树人的根本任务，在师资队伍的建设对它的质量上有了较大的提升，但是确实我们也存在着一些问题。这个问题我们反复研究有四个方面的概括。第一点，我们大气科学类的老师，包括我们大气科学学院的老师，总体规模不小，但是结构不优，单兵作战的能力亟待增强。第二点，外面一些专家所讲的，我们的学科领军人物相对较少，本校自主培养出来的领军人才，他们认为更少，但是我认为这个理解还是有一定问题的。因为比如一些硕士本科在我们这读的，又到外边读了博士或者博士后，到我们学校回来以后，又获得了更高层级的人才的称号，我认为这些都是我们培养的结果，也就是说我认为他的理解是有一定的问题的。第三个就是谈到我们的青年拔尖人才储备因素，因为我们知道现在人才的竞争特别激烈，一个方面我们要和人家去抢去争，另外一个我们自己优秀的人才，人家来也来抢也来争，这里面就是说既是保卫战，还是争夺战，这两个战我们同时要打赢，那么就需要人事处努力，也需要在座的各个学院共同努力。第四点就是我们的团队建设，现在一个是机制，还有一个我们要冲击世界一流学科，要把大气科学变成设计的单打冠军，那么实际上团队建设上我们还要加把劲，这里面我们有一个简单的统计对标就是 50 强左右，我们和哈工大、哈尔滨工程大学、河海大学、江南大学、南京工业大学，我们在一些高端的人才的统计上，主要是 2016-2020，差异还是挺大，我们还是比较靠后。

第三点就是关于我们第二轮建设期间，师资队伍如何来进行推进？当然我们有一个总体的目标，就是围绕我们大气科学争夺世界单打冠军，我们要构筑大气科学全球的人才聚集的高地，如果你连个高地没有，你就不可能有高峰为气象强国和我们学校“双一流”建设的提供强大的人才的支撑。这里面是我们对于未来 5 年第二轮，学校在高端人才建设上的整体目标，包括我们在提交的报告里面提出来院士，希望能够增长 2-3 人，这里面我们自主培养可能难度更大，但是我们要争取发达国家，两院院士全职到我们学校来进行工作，国家级人才要 40-50 人，国家级教学团队 2-3 个，省部级教学团队我就不说了，这里面是对于第二轮“双一流”建设，国家级人才，省部级人才，特别是高端人才，我们有个分类分项的一个分解的指标。

具体落实到大气科学这样一个一流学科，应当讲它是我们学校人才队伍建设的火车头、排头兵，那么他们的建设成效直接决定的我们学校未来发展的前提。在国家级人才它的量的增长 10-15 人；要获批国家级的团队，刚才海山讲是 1-2 个，我们这里面实际

上差不多；另外要争夺有潜力的青年优秀人才，现在江苏省组织部每年对世界 200 强优秀的青年人才有专门的统计，我们在大学科学类的这里面要争夺那么优秀的青年人才；还有一个教师的国际化率，要达到 95%。

当然我们学校的人才队伍建设是点和面的统一，大气科学类的“双一流”学科的优秀人才，它是一个点上的工作，而我们全校的人才政策按照第一轮评估的外边的专家提出来，要引育并举，他们认为我们引的多，自己培养的少。实际上这两年我们在国字号人才，以去年为例，我们自主申报成功的就有 15 人，我们从外边引进的国家级人才也就 10 多人，也就是说我们这个格局正在改变，并不是说我们引进大于培养，不是这个样子，但是他提的路子是没有问题的。

第二个是要合力同行，要打造高水平的教学科研团队，特别是你要在世界上要有影响力。

第三个我们是以人才评价的改革作为渗透，比如说撬动队伍建设，让他活起来。具体到一流学科师资队伍建设，围绕这 5 个字作文章，第一个就是“优”，优化我们大气科学类教师的队伍，适度控制规模，重点放在优化结构上面，确保我们大气科学类的老师的整体实力在国内的同一个学科领域要取得压倒性、碾压式的优势。实际上刚才陈海山院长谈到，我们既要培养拔尖人才，又要培养计量系统需要的光谱性的人才，这种拔尖人，光谱性人才，都要培养，这里面就需要我们处理好规模和质量的关系。第二个围绕着“融”字做文章，融就是学科融合，虽然我们有了交叉学科的博士点等等，但是我觉得目前的融合还是外在的。我觉得像我们学校要实行通过这种举校体制，要转变学科发展的模式，让我们的气象学和信息学科真正的融合到一块去，光有口头的宣传是没有用的，因为我们学校叫信息工程大学，我们的王牌专业是大气科学，这两个学科融合到一块。刚才我看了夏海云院长，他讲到他们大气物理学院的发展，他就会把这种观测技术和它的观测的结对，既要产业化，又要通过我们尖端的观测技术，为我们的技术理论研究提供原始的数据来进行支撑。这里面的交叉融合可能是我们这样一个举全校之力发展大气科学，要和中山大学和南京大学乃至兰州大学比较，让他们 PK 下去，可能是我们最有利的。

第三个就是要汇聚名师，我们也要培养战略科学家，我们也要培养大批的一流学科的领军人才，同时让我们的青年拔尖人才的后备力量也变得更加的厚实，这里面就是说你要汇聚，怎么汇聚，要有好的生态。

第四个字就是“培”，强调自主培养，为什么强调自主培养？因为很多的评审专家都提出来，我们要立足自身，培养我们自己的年轻人。

最后一个就是要打造团队，这个团队在世界范围内有影响力，形成标志性的研究成果。一流学科是我们校之大志，那么人才先行是发展要素，我们要把人才工作做好，才能破旧局、开新局，才能为我们国家的这种战略的服务做出自己的贡献。

最后我还想讲几句，3月30号省委组织部又召开了海外人才的专门会议，就是我们的海外优青的推荐，现在整体上还是数量不够，质量不高。前段时间我们开了一个专门的人才会议，会议召开以后也是增加了2个人，因此希望在座的各位院长把我们本校内符合条件申报的每个人，鼓励他去申报，让我们最起码申报的数量达到30个，在这里谢谢大家，拜托了，谢谢。

# 学校整体建设交流发言

## 培养拔尖创新人才

(教务处)

我们知道作为省属高校，拔尖人才培养最难的是生源。我们整个学校选拔出来一批优秀学生来作为拔尖人员进行培养，我们做了5个方面的尝试。例如在生源考试时候，我们单招；例如从教练的遴选；同时我们的学生是能进能出的。目前我们学校拔尖学生基本控制在400人左右，每年是这个规模。书院制的培养为学生自主的研究探索留足空间，因为我们讲书院制的培养是拔尖人才的首要的环境氛围。另外一个名师导学，我们通过校内外的名师团队，我们做名师导学，学术沙龙来激发学生的学术兴趣，我想创新人才的培养首要是研究志趣。

同时我们也知道通识教育和拔尖人才培养是相互联系的，所以我们从6大模块，新开了100多门的通识课程，由学生们来选择。我们对英语课做了一个完全的重塑，也就是把英语课程分解优化。在数理方面我们增加了新课，增加了学时，也增加了授课内容的难度。对于相应的专业课程，我们是通过三个方式来升级，一个是整合对原有的课程我们做优化整合，目前学校层面上已经整合了54门；同时我们对于学科交叉融入学科前沿，也做了一系列的新设课程；同时老师的授课方面，我们通过线上线下，通过小班化、模式化、研讨式等形式多样的方式来进行教学，培养学生的创新和综合能力。

在学习之余，我们通过“四及早”，也就是学生要及早的从“使用科研平台、参与科研项目、进行科研训练、养成创新思维”这四个方面来培养学生的学术训练能力。学生可以通过自主选题，自行组队，制定方案，自由探索，形成一个良好的比较宽松的学术氛围。同时我们也经过学校的藕舫学院，设立了52个学科实验班，也就是说学生可以学随己愿，有很多的选择路径；同时我们也积极的推进拔尖学生的国际化培养，我们在学校的层面上设了英文课程，双语课程，然后通过联合实验室、海外的联培基地来培养我们的学术交流和国际实践能力。

同时作为拔尖的学生，我觉得学生管理育人也非常重要，所以长望学院就提出了“引”“改”“导”“立”“修”“行”6字的管理育人的体系，我觉得也是非常非常好的一个做法。

三是有关考核评价分为两个方面，一个是凭课程学习，我们是打破了常规的一考，然后通过一个全过程形式多样的考核方式；另外一个凭学生的成长，通过深度的数据分析，主要是依靠校内外的同行评价。

通过以上的举措，我们在学校的拔尖人才培养方面也取得一些成效，以长望学院为例。从学习成绩，英语、数学和物理上有一个明显的一个好转。另外从创新能力方面，我们能够看到创新训练的项目，学科竞赛的获奖，论文和专利的数量都是非常非常丰硕的。第三个从学生的升学来讲，最近几年我们可以看到长望学院的深造率都是在80%以上，学生深造的层次也是非常高的，100%的是到了“双一流”的高校。由于我们学校拔尖学生培养方面所取得的成效，最近《中国教育报》和《江苏省教育报》连续的对我们学校的拔尖人才培养路径做了报道。

学校的拔尖人才也存在着很多的问题，梳理了一下主要是以下三点，第一个优质的资源集成乏力；第二学科交叉融合，校企校所的融合度还不深；第三针对拔尖人才的培养评价比较单一。

围绕以上的三个问题，我们在未来主要是着重于以下的8个字4个方面，即提质、增量、评价、赋能。也就是说我们通过夯实“新基建”来进一步的提升拔尖人才的培养质量。我们要优化产教融合的朋友圈，来做大拔尖人才的受众面，因为我们现在毕竟只是在全校范围，只是在10%左右，我们下一步会在如何增量上做一些工作；第三个我认为比较难的，也就是如何来评价我们的拔尖学生，如何能够形成一个“多维度”柔性的评价体系和机制，是我们要做和思考的工作；第四个方面的就是数字化赋能，如何针对拔尖学生的成绩，学生成长给予跟踪，然后给予精准的指导。以上就是我的汇报，谢谢。



# 学校整体建设交流发言

## 提升科学研究水平

(科技处)

大家好，各位领导，我代表科技处还有社科处汇报一下。汇报分为三个部分：阶段成效、存在问题和主要举措。成效主要是从科研经费、项目获批、成果产出、平台建设以及军工科研 5 个板块进行汇报。

那么成效一，在上一轮在建设周期之内，我们从 2016 年到 2020 年年科研到账总经费就是一个稳步的增长，理工科专项科研到账总经费达到 11.426 亿元，年均增长率是 16.63%。人文社科到账总经费是 6,153 万元，年均增幅是 26.61%。比较就是说期初和期末的两年的比较，理工科的纵向到账总经费是增长了 83.13%，社科到账总经费增长 133.03%。

再说国家级重大项目，国家级重大项目取得了一个历史性突破，其中是国家基金突破性项目，比如说基础科学中心，国家基金的重大项目创新研究群体，国家重大的科研仪器研制，以及我们自主培养获批人才项目。就是说在上个周期，自主培养 3 个国家杰青，6 个国家优青。理工科重要科研总科研项目总计是 1336 项，其中国家级 848 项，百万级以上项目是 153 项；人文社科类总项目总计是 996 项，其中国家级项目 54 项，特别是在 2019 年国家社科基金立项率高出全国平均 7 个百分点，人文社科科学研究一般项目立项总数列全省第一，全国第十二。还有一个就是国家重点研发计划，我们在上一轮建设周期内承担了国家重点研发项目是 16 项，重点课题是 54 项，专题是 52 项，重点研发总数位于省属高校排在第二名。

科研成果也是获得比较好的成绩。理工科省部级奖励是 31 项，其中一等奖 13 项，一级学会奖励 23 项，一等奖 15 项，人文社科省部级奖励 21 项，一等奖 2 项。发表论文是发表 SCI (E) 论文年增长率 14.98%，论文的质量比一二区论文占比从 2016 年的 43.12%提升到 2020 的 58.79%。ESI 高被引论文平均年增长率是 57.78%。人文社科 SCD 以上的论文占比是 74.6%。

我们的平台建设也取得了有效成绩，我们教育部重点建设实验室是 2020 年验收的，我们学校是唯一一个省属高校获得优秀。2018 年获批省部级共建协同创新中心，这也是唯一省属牵头。获批了科技部“中青年科技创业领军人才”2 人，省高校优秀科技创

新团队 2 个，哲学社会科学优秀创新团队 1 个，智库建设获得了市厅级以上的批示采纳 57 项，其中省部级 26 项，气候与环境治理研究院获批江苏省重点培育智库。

军工板块科研，从 2018 年的 402 万一直到 2020 年的 3,198 万，这是到账总经费。其中 2020 年的合作经费突破了 7,100 万元。2021 年到账经费已经是 5300 多万元，合同经费 7000 多万元，就是说都是一个很好的增长的势头。在平台这一块获批，江苏省军民融合平台 2 个，获批江苏省军民融合公共服务平台 1 个，省军民融合领专家 3 名。

那么存在的问题第一个就是国家基金增长的遇到瓶颈，项目经费增长放缓，可以看看一下我们国家立项基金总体的资助率。2021 年只有 19.06%。我们把面上项目单独摘出来，一看就知我们学校的面上的资助率要普遍的低于国家总的资助率，只有 2019 年稍微高了一点，比国家资助率稍微高了一点。但是如果我们学校跟南师大相比，相差巨大，这也是值得我们学校各部门，各个学院深思的地方，就是我们学校面上资助率为什么如此低？重点研发项目也是有点显著的下降，2021 年全球气象专项暂停一年，还有一个全球灾害专项，新一轮全球灾害指南，我们可以看出它主要是面向一个应用，技术研发，还有一个观测设备就是往硬件进行倾斜，而我们学校就是基础理论研究，这一块还是相差比较大，这正好是我们学校的一个弱项，所以说我们现在面临一个经费增长放缓的问题。

第二个就科技奖申报量不足，我们通过梳理省部级奖项，就可以看到一个申报领域偏窄，标志性成果少，成果转化率低，申报领域江苏省科技奖是 9 个申报领域，我们学校只有 4 个领域可以申报。教育部是 25 个领域，但是我们学校也只有 4 个领域，所以说从这方面来讲，我们学校的可申报的领域还是比较窄的。另外我们学校跟外面联合申报奖的意识不足，我们可以看一下参与申报量，我们跟南京中医药大学基本上最差。也就是我们学校都是关起门来自己搞自己的，发表几篇论文，然后去申报奖，肯定是申报率不高，肯定是成功率不高，这个也是值得我们去审思的。我把 2018 年到 2021 年的各学院申报的省部级奖也进行了梳理，科研的申报数确实很差，如果再放到 2016 年的时候，数据更难看，所以说我们各个学院也是申报的意识不足。

第三个问题，科研平台数量的比较少，国家级平台尚未突破。我们可以梳理一下，我们学校省部级平台总数 25 个，基本上比南邮稍微多了 1 个，跟南邮处在末尾。这个就是我们学校省共建平台，江苏省教育厅我们是 25 个实验室，只有 1 个是重点实验室，教育部是 1 个实验室，就是说我们学校目前平台非常少。

存在第四个问题，最近我们学校正在全力推进国际化，我们国际化水平不足、国际合作亟待深入。我们国际合作项目每年也有，但是数量非常少。大家可以看一下国际合作企业项目，2020 年 9 项，在国际合作项目，我们占比只有 3.31%。另外我们的国际合作论文占有偏低，我们国际合作论文占我们总发文总量，最好是 2020 年只有 22.08%，占比还是比较少；国际学术会议场次比较少，这几年资助的学术会议大概经费不到 200 万元，我统计了一下，最高 86% 的自助经费都是用在大气科学类的学术会议。

针对以上问题主要四个举措。针对国家基金我们要整合，主要是抓紧申报质量，经营申报的过程。对于重大项目，包括重点研发以及国家基金的重点项目，我们要科学谋划，统筹布局。科学谋划主要是说我们从重点研发指南的编制上做工作。另外一个加强国际科技合作举措，这个领域成果培育着重大奖项，主要是第一个还是要提升申报数量，扩大申报领域，拓展申报的渠道，提升数量，还是要各个学院提高申报报奖的意识。第三个是对于国家级平台这一块，我们应该是抢抓机遇，特别是新一轮十四五期间，各部委正在部署新一轮的重点实验室，包括我们水利部重点实验室，应急管理部的重点实验室，农业农村部重点实验室，教育部 B 类重点实验室，这些实验室我们都在做，特别是都已经在启动了这个工作。我们的目标是每个学院都能要有一个部委实验室，最终集全校之力拿到国家重点实验室。最后一个举措就是通过一些制度改革体系的设计，营造一个良好的科研环境氛围。相信在各位校领导的英明领导之下，我们各个学院和我们职能部门共同维持下一个科研增长周期，谢谢。

# 学校整体建设交流发言

传承创新优秀文化

（宣传部）

下面我代表宣传部对“双一流”的建设给大家做一个汇报。

首轮建设成效三个方面：一个是厚植勇担当的信大精神，建构立体化的育人格局，打造校园美人文景观。

在厚植有担当的信大精神里面，我们第一个是发挥党建红色引擎作用，弘扬爱国主义的家国情怀，这些活动都得到了省里面的各种表彰。第二个就是我们强化科研育人的功能，丰富校园精神文化内涵。第三个我们是深化三全育人的理念，包括服务育人，包括我们的辅导员，包括我们的教学名师，包括我们的经验总结。

构建立体化的育人格局。对于“立体化”，我们跟教务处联动打造了“九个一”的思政工程，也有一些成果，比如说出版了一版人才培养方案，一套课程计划，一部优秀案例，一组课程示范，开设特色的4门课，比如说我们请院士来讲课，我们书记校长为大学青年学子开设信大史话和讲授党课，我们国家精品课程《气象与生活》、《气象史话》开展气象实验训练，我们的学生参加南极一号的科考活动，我们的学生参加户外的这种拓展训练，我们的学生参加南极科考活动，参加志愿者支教活动。

打造校园美的人文景观，常态化的打造校园文化氛围。

从汇报部门来说，我们宣传部是一个党口部门，顶层设计需要进一步谋划，文化引领力需要进一步提升，气象特色需要进一步彰显，内涵建设需要进一步挖掘，愿景合力需进一步形成，特别是这一块，我们要把我们学校的文化内涵精神凝练出来，后续的推进计划就是总体目标、具体措施和预期目标。

总体目标是围绕德智体美劳打造气象+文化的育人模式，以传承精神为主的红色气象文化，以启迪心智为主的课程思政文化，以增强自信为主的体育气象文化，以提升素养为主的人文素养文化，以推动传播为主的劳动实践文化，争取建成新时代优秀文化传承创新基地。

中国气象局曾经在气象局内开展了气象精神的大讨论，最后讨论出来准确、及时、创新、贡献的气象精神。我觉得作为一流气象大学，应该把这种气象精神和我们的人文文化相结合，做这样一个模式。

具体措施一红色气象文化里面阐释红色系统文化。首先什么是红色气象文化？这里要组织专家开展研讨，开展校史校情教育，建立红色气象博物馆。南理工有兵器博物馆，南航有飞机模型博物馆，我们也可以有我们的气象博物馆。

举措二思政气象文化和课程思政培养。课程思政我们把九个一继续深化，然后打造优质金课，像我们李校长说的学有所愿，学有所得这样的气象类的慕课课程和气象+思政课程群，学风建设特色宣讲育人体系，提供学生助理班，包括学工建设平台。

举措三将气象精神体现在气象体育文化里面。学生没有身体健康，根本不可能文化传承，那么以实训练习，提升速度为灵魂的竞技体育精神，以开拓创新，阳光运动，强化学生奉献品质的气象精神。

举措四人文素养培养，强化以文化人的环境，以打造多维的协同育人品质，推进核心素养工程，以入学第一课通识课程，教育在线等、重要典礼仪式强化多维度文化自信，以建设见山园、美术馆等基地传承民族文化，提升学生审美品格品质，多元文化融合力。

举措五气象实践文化这一块，我觉得对学生来说是最重要的。第一个建设气象实践教育平台，用校园书店“誌四季”和读书交流学科的平台，开展气象文化研讨会、交流会、展博会、气象文化展，打造气象文化传播平台。

现在很多人会说宣传部做什么，我们宣传部做上中下三个工作，上是能够推我们的一流特色学科的发展成果；中是我们要做日常的新闻报告；下是我们要做好学校的脱敏工作，争取化解一票否定的负面新闻和意识形态领域的，包括国家安全领域的这样一个氛围。我们利用各种平台，一系列短视频以一体化推送为载体，比如说“我的大学”这一次我们做的是精准投放；还有我们是全球七校联盟，我们其实都是在通过这个平台传播中国文化的，传播我们的西藏文化，深化气象文化科普平台，开展气象知识长廊，推动实现南信大品牌气象文化口碑。

预期目标，第一个就是习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心，马工程的教材电信组的专家，然后建立气象博物馆。第二个就是教育部的思政示范课程，还有省级示范课程，还有全国大学生各类竞技类比赛名列前茅，包括我们的艺术类通识核心课程，现在艺术中心经常跟我们联系，开设哪些课有利于提升学生的文化品质，还有教育部指导的国家级的传承基地，建立江苏省的文明校园和冲刺全国文明校园等。谢谢大家。

# 学校整体建设交流发言

## 着力推进成果转化

(科产处)

各位领导好,我代表科技产业处汇报一下我们学校的成果转化的工作。在“双一流”的建设过程中,我们科技产业的目标十分明确,在未来的5年,我们达到的目标就是到账经费、科技转化,专利的授权,专利的转化,还有大学科技园的相关服务,围绕“双一流”的工作,应该说推进转化的工作十分重要。

近几年国家部委多次出台相应的文件,强调科技成果转化,明确指出科技成果只有转化才能变成生产力。学校领导也高度重视,在过去的几年我们采取了一系列的改革措施,也取得了良好的成果。

首先在制度的引领方面,我们多次对学校的科技成果转化政策进行优化调整,希望更多的人来参与我们的科技成果转化。这个也打造了我们学校科技成果转化的一个良好的生态,现在越来越多的老师积极参与科技成果转化,同时我们也是积极的和省内外知名企业加强科技合作,同时把相关企业引进到学校来,建立校企研究院,校内的校企研究院。同时我们在省内进行布局,在省内布局的技术转移分中心8家,我们校级研究院有8家,通过这些平台,我们尽快的加强和我们各个地方的园区和企业的密切合作,了解企业的需求,解决企业生产研发过程中间的相关的问题。

同时在这几年的工作过程中,我们还积极的打造科技创新平台,2019年启动了数字取证教育部工程研究中心,同时2021年获批了国家大学科技园。过去的4年,我们取得了3项省发改委的工程研究中心,通过这些工程研究中心和我们数字取证工程研究中心以及大学科技园形成了一个科技创新的良好平台,聚集相应的科技人才。

在校内也是一样,积极推进老师和企业的产学研的合作,过去的4年,我们对接的产学研合作场次达到800多场,对接的专家达到了4100多人次,同时发布的基础需求达到4600多项。通过这些活动使我们老师很多时候在校内就能和企业密切的对接。我们也推出了一个创新的做法,就揭榜挂帅,这两年各个省科技厅都开始揭榜挂帅,我们2017年开始就采取了揭榜挂帅的模式,让企业把他的需求放在学校,让老师来认领。这样企业和学校的合作就很简单,他不需要去找老师,老师也不需要出去找相应的需求,双方密切对接,直接提升了我们对接的靶向性,保持了一个对接的活力。同时我们大学

科技园目前已经形成了一园三区的一个产业布局。目前孵化的成绩还是可喜的，孵化的企业达到 96 家，成果转化 87 项，投融资达到 3,500 万元，还有一些毕业的高新技术企业达到了 5 家。

这几年我们学校的横向经费屡创新高，从 2017 年的 3,327 万到 2021 年的 1.8984 个亿。从增长可以看出来，我们学校产业政策对各位老师发挥了重要作用，同时我们的老师积极投身我们的科技产业工作，从我们五技的合同登记额可以看出来，我们学校的五技合同登记在省内高校来说逐年攀升，2018 年是 2.68 亿，2019 年是 3.9 亿，2020 年是 4.3 亿，连续两年排在省属高校第三名。

同时我们学校的专利也是稳步增长，2019 年国家知识产权局对专利提出了一个新的要求，获批的难度加大了，但是我们可以看出来，从 2018 年到 2021 年还是稳步增长的。

2016 年到 2020 年总共的发明专利达到了 3613 件，2016 年到 2021 年的转化，总共的转化专利达到 769 件，转让金额是 884 万元，我觉得还是有欠缺的。但是从专利的转化数量来说，我们 2021 年在全国高校排名是 17。同时我们在知识产权方面还做了很多的相关的工作，2021 年完成了知识产权的贯标工作，2020 年获得了国家知识产权试点高校，2020 年又获得了江苏省的高校知识产权运营计划，同时我们在国内外省内外取得了一些荣誉，从中国技术市场的金桥奖，到南京市创新名城的突出贡献奖，以及相应的省里的一些奖项。

二是对标我们的目标差距还是很大的，我们的目标，5 年的到账经费要达到 10 个亿，我统计上一个 5 年，我们整个到账经费是 6.5 个亿左右，缺口还是比较大的，达到 3.5 个亿。看一看我们目前的定位，未来 5 年要完成目标，我们每年的到账经费要维持在 2 个亿及以上，才能够完成我们最终的目标。

同时课题的结构，我们要进行进一步的优化。目前大系列的横向课题占比 41%，其余类的占到 60% 左右。我们还要进一步的增大工科类和其他学科类的横向的课题的占比。同时目前全校从事横向科研的老师数量，虽然说有逐年的增长，但是和全校的老师总量来比，还是只占到了弱 1/3，而没有达到 50-60% 的这样的人数。同时项目梳理来看，我们目前大项目还是缺少的，200 万以上的项目 2020 年是 24 项，2021 年是 19 项，千万以上的项目 2020 年是 4 项，2021 年是 1 项。如果说要达到两个亿的水平，我们必须在大项目上有所突破，也就是说我们要整合团队拿大项目，发明专利目前虽然说有所提

高，但是发明专利的比例占比这个结构还是要调整。在发明过程中间，我们发明专利仅占到我们整个的发明专利的 25%，这个专利结构有待优化。第二个专利的转化数量也要进一步的提升，同时我们的转化的效益有待提高，我们和很多高校，工业大学、药科大学相比，我们的转化的金额还是很低的，虽然说数量很高，但是每个人专利的价值不是很高，2021 年的转让的金额达到 335 万，像中国药科大学他们一项专利可能达到 2,000 万。

对于大学科技园来说，下一步的发展也是要面临着很多的问题，第一个是投入不足，第二个是整个效率的创新，资源还要进一步的整合，同时载体要进行相应的优化，我们的科技的企业管理要跟上一个新的台阶和水平。

下一步的规划我们很明确，第一个就是进一步的推进我们学校的科技综合转化，通过我们七位一体的平台来进一步的推进和民企优企的合作。同时我们加强知识产权的运营，聚焦我们学校的三大特色产业集群，来进行相应的成果孵化和转化。第二个就是在知识产权方面，我们要构建四位一体的高价值知识产权的创造服务体系，目前我们在全校已经布局好了，从知识产权的管理到知识产权的研究，到知识产权的运营和知识产权的信息服务中心，我们已经架构好。接下来我们处理如何去综合推进我们高价值专利的创造和高价值专利的转化。

同时我们下一步和江北新区密切合作来推进中国气象谷的建设。目前中国气象谷的建设已经封顶，正在进行室内外的装修，今年可能就要开张，我们这段时间正在和江北新区密切沟通，如何引进我们相应的气象+，在我们布局的 1621 的产业方面，进行相应的产业的引进和我们相应的团队的入驻。

同时我们积极推进学校的商业气象卫星星座计划。这个计划磨了几年，因为国内一些特殊的原因，我们的卫星至今没有上线，但是今年我们有 2 颗卫星将要上天，明年 10 颗卫星上天后，后年可能第二个星座 12 颗卫星开始布局，也就是说我们在明年年底将有 12 颗卫星组成南信大的商业气象卫星星座，为我们学校的科技生活讲话提供短时的高精度的气象卫星资料。

同时我们要拓展大学科技园的运营服务的水平，我们要强化我们的 321 技术支撑，同时要优化我们的孵化转化的链条组，进一步拓展我们的合作空间，加强我们的信息化建设。谢谢。



# 学校整体建设交流发言

## 推进国际交流合作

(国际处)

下面由我代表国际处汇报的新一轮“双一流”建设。我的汇报分为三个部分，首先给大家汇报一下国际处取得的主要的成效，因为时间关系列出一些重点的部分。

我们在十三五期间，围绕着大气科学以及相关的学科，培育了一系列的国际合作的联合实验室，大家从左边这张表可以看到，大部分国际合作联合实验室都依托的，或者说支撑的是大气科学及其相关的学科。在我们学校人才工程、科技工程的大力的支持下，国际合作的项目也取得了一个很好的增长。学校的国际合作联合实验室是教育部首批的重点实验室，在十三五期间也是成功的通过了相关的验收，尤其是我校的国际合作的平台以及合作模式，都分别受到了教育部领导以及比如说包括 NATURE 在内的一些期刊的肯定。学校十三五期间在 111 引智基地方面也取得了突破，这也彰显了学校的国际影响力。

在人才培养方面，我们雷丁学院在 2019 年就通过教育部中外合作办学的评估，是唯一的 7 年免检的评估单位，也就是优秀。在雷丁学院的发展过程中，大气科学也纳入到了中外合作办学的系统中，首届毕业生的 88% 都获得了 100 强大学的录取通知书。

第三个主要的成效是我们在 2020 年牵头成立了国际气象教育教学研究协会，协会成立之后，活动频繁，去年成功举办了首次的年会，我们认为“双一流”建设过程中彰显国际影响力是一个非常突出的位置，因为所谓的“双一流”建设，我想应该是面向国际。

虽然取得了一些成效，但是仍然存在一些问题，我在这里面汇总了以下的问题。

我们虽然在国际合作平台的数量上取得了一定的成效，在某些学科或者某些学院方面，我们的国际合作做得非常不错。但是仔细去分析我们目前国际合作的伙伴，事实上都集中在少数的学校，这里面包括了耶鲁大学、哈佛大学、夏威夷大学这些学校，我们一些学院事实上还是没有很好的落实深层次的有效性的国际合作。

第二个方面在人才工程的方面，外籍教师是我们学校一个非常重要的亮点，我们现在的全职外籍教师有 93 人，但是仔细分析我们的结构和层次事实上还是不足的。从两个方面讲，一个是国别的分布不是非常的理想，另外一个高端的外教也不是非常理想。

另外我们分析了这些外籍教师对于我们人才培养的贡献力度事实上也是有待加强的，因为我们目前的这种外籍教师主要的贡献是在科研领域。

第三个方面也是非常重要的，在国际化人才培养的要素里面包括了师资以及课程以及方方面面都没有纳入到我们现在的学生的培养体系中去，至少是不完全的。

针对以上问题的推进方案，在“双一流”建设的文稿里面包含了这几个部分，我把它分为三大类。第一个大类是关于科研合作的领域，我们如何去彰显我们的国际影响力，我想是通过去参与推进国际上的大项目，才能证明我们一流学科大气科学在国际上的影响力。第二个类是国际化的人才培养体系，这里面包括本科生、研究生、留学生的课题。第三个如何去彰显，就是依托于我们的协会，去彰显我们南信大在大气科学及其相关领域的影响。

如何推进以上的几个部分，首先第一个方面是建设，加强国际联合实验室的建设，我们已经有了一个教育部国际联合实验室，在十四五期间，我们能不能在其他的领域取得突破？比如说在科技部的国际合作基地，或者是教育部的国际联合实验室，进行一个突破。为了达到这个目的，我们应该已经开始推进召集的相关实验室的培育工作，去年我们物电院的实验室也是获批了江苏省的国际联合实验室，今年也有两家实验室也会去力争江苏省的平台，后面也会在国际、国家级、教育部的平台上争取取得突破。

第二个方面还要进一步配合人事处的工作，做好高端引智平台的建设。这里的高端引智平台主要是针对外籍教师的，这里面首先是通过校级的外国专家的培育，去力争省级的外国专家的平台，最终去争取在信息工科、环境科学以及其他领域，去力争我们在111引智基地方面新的突破。

那么刚才提到如何去彰显我们的国际影响力，这里面很重要的一个部分是去融入到全球的大科学计划中。

事实上在江校长以及大气科学学院领导的统筹安排下，我们已经与WCRP取得了一些前期的联系，他们也把我们的这种想法在他们的科学指导委员会上面正式讨论，现在初步将我们学校纳入到GEP的项目中。GEP它的中文简称叫全球极端研究中心，如果我们能够把大科学计划放在我们学校，事实上它可以不光是起到一个协调的作用，他们提出学校能不能在数据统筹，包括报告发布等领域去突破，这样就可以去更加彰显学校在大气科学这方面的影响。

此外，我们学校的老师已经参与到了联合国环境署的项目中，我们也跟相关的官员取得了联系，希望未来除了在世界气象组织的大科学计划中，我们能不能在其他的国际组织上取得更好的联系。在关于国际和区域性重大科学计划方面，我们的想法是依托我们现有的教育部国际联合实验室，以及我们的 111 引智基地，以及省级校级的国际合作平台，在人工智能、碳中和、污染防治治理领域取得突破，我们能不能够去力争教育部的或者科技部的国际合作奖。

关于国际化人才培养体系方面，虽然我们有雷丁学院，包括我们中外合作办学的专业，但我们非中外合作办学的国际化人才培养是不完全的，所以我们在十四五期间要推进我们的出国境的升学倍增计划，以及一系列的出国计划，我们的目标是实现非中外合作办学专业境外升学率的翻番，那么总体学校本科生的境外升学率可以达到 10%，这个也是对标跟我们类似的“双一流”，或者说前 50 位的大学提出的目标。

在研究生培养过程中，我们也会与研究生部、研究生院一起抓好研究生的国际化人才培养的工作。那么在研究生层次，我们要落实研究生国境外的学术访问的政策，进一步落实海内外双导师制以及在国际组织实习方面取得新的进展。

关于国际组织人才培养方面，大家知道我们是一个“双一流”的大学，我们有义务有责任为国家做出我们的贡献，所以在国际组织人才的培养也放在一个非常重要的位置。我们将持续派遣青年教师服务国际组织，事实上我们在前两天应用气象学院许斌老师已经拿到 offer，将赴国际气象组织服务。我们也希望有更多的学生可以去国际组织进行实习。在留学生的培养过程中，主要的问题在于目前的国别以及研究生的比例还有待进一步的提高。我们将进一步优化留学人才培养体系，丰富留学生的国别，达到一个提质增效的目的。

关于中外合作办学，雷丁学院的成效享誉飞驰。未来在十四五期间，从体量上，我们将从过去的 1800 人的总规模扩充至 2500 人；从合作专业来说，我们也希望能新增 6-7 个专业；最后也是希望能够突破博士人才的培养，因为目前我们的中外合作办学里面没有博士生的培养，也可以部分解决我们博士生生源数量较少的问题。雷丁学院，包括我们中外合作办学，这种资源在十四五期间将会对全校整体进行开放，因为我们现在中外合作办学已经取得了非常好的进展，另外的话它专业的覆盖率是非常高的，那么后面我们会大力推进如何将中外合作办学的这些资源与我们传统的学院相结合，把我们的国际化人才培养体系建立起来。

最后一点是我们要依托现有的协会做一些实事，去打造我们的品牌，协会的品牌，彰显大气科学在全球的影响力。事实上已经在开展一系列的工作，国教院牵头去制定国际培训的标准。通过 IAMES 以及国教院组织的全球校园，我们也正在做国际教育资源共享的工作，事实上能不能成立一个大气科学的慕课群，不光是在全国进行共享，能不能至少是在“一带一路”国家进行分享，提升学校在相关领域的一个全球影响力。关于我们的培训中心，从 90 年开始培训以来取得了很好的进展，在新的十四五的规划中，服务国家战略需求，将我们的培训内容更加丰富，提升我们的培训对象和目标，最终形成国际培训的一个平台，校领导也提出能不能将这样的一个培训中心最终提升成研究院或者丰富它的功能，比如说包括学历教育以及科研的功能。

最后是愿景，希望通过国际化的战略去推动一流特色研究型大学的建设，谢谢大家。

# 学校整体建设交流发言

## 马克思主义理论学科建设

(马克思主义学院)

各位领导，我代表马克思主义学院向大家汇报马学科的建设进展情况。

在汇报马学科过去做了什么，后面怎么做之前，我先说明一个问题，因为马学科参加“双一流”建设推进会，我想主要是研究马学科如何服务和助力“双一流”学科的建设问题。但其实在我们整个论证的过程当中，在前面双一流教育活动方案里面，当时是有摇摆的，当时似乎存在这样一个倾向，学科如果没有明显的和大气科学挂钩的特色就似乎不是为大气科学服务，其实不是这样子。学科为大气科学助力服务有两个层面，一个是公共层面，第二个是特色层面，我就不再详细说了。全国的一流学科都有马学科，那就是因为马学科最重要的价值是公共价值，所以我们把马学科规范建设好，把我们的整体实力提升，这本身就是对“双一流”学科最重要最根本最核心的服务和支持。与此同时我们要建设马学科，建设大气科学特色，这是一个总体的思路。后面我们做了什么和怎么做，都是围绕这两块来说的。

第一个建设成效，我简单浏览一下，过去几年我们马学科整体实力在不断的提升，大家看这个排名，前面是全国的排名，后边是省内的排名，我们最新一次排名在全省是第六位。在学科方向理念方面，我们进一步强调基础学科方向，同时打造特色方向就不再详细说了。在师资队伍方面，这几年师资队伍正在不断的壮大，高层次人才在不断的提升。到目前为止，有26位高层次人才。已经连续4年省领航扬帆计划。在科学研究方面，这些年来不断的取得突破，标志性的成果也不断的产生。特别是在项目方面，过去5年所在地项目，我们在全省和马克思主义学院处在前5名。

主要不足有这样几个方面，一个是学科特色，我们建立了这样的特色，还需要进一步的去优化。第二个人才团队，特别是高层次人才引进需要进一步的提升，我们现在面临挑战很大。第三个就是我们有了很多项目，但是现在出现一个问题，这些项目如何往高端成果转化？这是今天我们面临的一个问题：项目多，产出跟不上。第四个是思政课教学改革探索，这是我们这个学科非常特色的一个地方。第五个，我们在集体申报博士点，但与此同时我们的根基，我们的本科生没有，所以我们想建一个全序列的人才培养体系，这是我们今天面临的主要问题。

我们的推进计划，一个方面是我们要坚持自己的主流，坚持自己的规范性，坚持自己的4个基本的方向加强建设。与此同时我们建设特色方向，生态文明研究和气象文化。生态文明研究是我们学院积极打造的一个研究方向，同时气象文化我们叫集成绩优，分布在学校的各个学院，我们这边去把它集成，这一个是规范，一个是特色。第二个方面如何全面提升马克思主义学院的实力，就是主要围绕省重点学科建设，把4类21项指标按照年度落实下去，我们每一年去完成这些指标，整体的这样一个层次就会得到提升。第三个方面就是全序列的人才培养体系，我们前面做了一个调研，就像包括我们学院招生的研究生，90%是跨专业的，其实我们去年招了30个人，只有2个是我们本专业的，类似的高校，都是这种情况，所以我们本科专业比较缺乏，我们想建立这样一个全序列的培养体系。第四个方面是人才引进，全国的高校都有马院，全国的马院都缺人，全国的马院都非常缺人，所以我们引进人才非常困难。我们在千方百计的引入，上一次我们面试的一个教授，我们对有点意见，结果他转身去了苏州大学。有个博士生，我们对他就是犹豫了一下，他一转身去了南林，马上就签掉了，所以我们这个学科仍面临着非常大的压力，因为大家都缺。第五个方面就是思政课教学改革，我们如何进一步的去深化，这是我们学科的一个特色。建国家一流学科、省一流学科在实践课方面进行探索。第四个方面。第五个方面就是打造平台，主要是打造习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心，这是我们飞船建设的一个最重要的平台。第二个是打造特色平台，然后大力建设生态文明建设，生态文明研究中心，我们学院的这些年发展取得一定的进展，但是面临很多问题，在专业建设，在人才队伍引进等方面请大家继续支持。好，谢谢。

# 学校整体建设交流发言

## 基础学科建设（数学）

### （数学与统计学院）

各位领导，我们近五年在“双一流”的建设当中，获得了数学的一级学科博士点以及博士后流动站，也拿到了江苏省的十四五重点学科，也跟东大南大合作共建，拿到了国家的应用数据中心。国家一流本科专业建设点，我们3个本科专业已经有两个是国家一流了。数学与应用数学现在正在评，我们也希望能够达到。数学自己该拿的拿下来，对我们大气科学一流学科的建设有帮助，应该说有了数学的基础，也为后面一流学科建设提供了资源。

这几年科研这一块，我们有了3个平台，刚才讲的一个是应用数学的国家级的共建平台，还有江苏省的外部专家工程师，一个统计科学研究基地。我们引进了法国的科学院士，2个院士，我们建立了一个海外院士工作站。我们有7个省级的企业研究生工作站，而且实实在在的就是我们有横向科研合作，在我们应用统计的专硕培养里面发挥了巨大作用。师资队伍建设也有一些进步，我们有专业教师74人，其中教授26个，博导15人。我们教师加上公共数学部的这一块，有100多个教师，人才称号这几年总共有70余人次，但按照个人人才称号，不行，不是太硬。教育团队里面有中国气象局2个教学团队，省“青蓝工程”“优秀教学团队”、省“双创团队”3个。这几年科研团队的培育，我们在有气象特色的一些研究团队也是初步形成规模。这几年国家项目，刚勉强强两位数。另外我们SCI论文，近5年发表了493篇，其中高被引论文有12篇，也获得了湖南省自然科学一等奖，拿到江苏省数学奖、江苏省工业与应用数学奖等多项。科研百分之八十五点几奖励。ESI潜力值，我们从2017年的40%不到，到目前为止是大概85.16%，我们希望尽快能够进入ESI1%。

教育改革这几年也获得了江苏省的教育成果一等奖以及研究生的教育改革的成果奖，也有些省级的精品课程和一流课程，还有江苏省重点教材、十三五规划教材4本，还有团队拿到一些优秀论文。这几年学生的创新训练我们始终没放松，最近我们始终保持在全省的第三位，基本上稳定在第三位这个情况。另外研究生建模以及我们数学竞赛在全省也在前面。

存在的问题有几个比较突出的，一是团队，数学这边的高水平学科带头人还是非常紧缺，团队整体实力不强；二是平台，我们也很需要数学的综合平台，这样子我们能够汇聚一些人做我们该做的事。三是科研水平，现在高水平的研究成果出的比较慢，有我们一些自身的原因。后面我们考虑以数学的十四五省重点学科建设以及专业建设为契机，把数学学科打造成国际有影响，交叉有特色的数学学科，我们构建高端的人才引进培育体系，打造有气象特色的科研队伍，通过一带一路的国际合作来扩大学科影响。最近我们也在国际处带领下申报了各级合作平台，这个我们努力的方向。

同时我们在数学跟气象交叉这一块，也一直是强调做应用数学，后面主要在气象预报以及信息智能计算，还有数据库、大数据处理这一块，我们能够做相应的一些研究工作。

在气象人才培养上，能够夯实数学基础，大家都知道我们气象最厉害，行业里的口碑比较好，就是我们培养学生有坚实的数理基础，但是这几年不断在下滑，我们梳理了一下 1992 版的天气动力学专业，数学的课程占 27 个学分，那个时候毕业要求是 130 个学分，占到 19%。2020 版的大气科学类的培养计划里，数学学分降到了 21，但是毕业要求的学分增加到了 160，占比只有 13%，所以这种情况下，怎么来强化大气科学类人才培养的数学基础？怎么来改革大气科学的人才的教育模式？这是一个艰巨的任务，我们有信心把它完成好，同时把我们大气科学的学生的数学基础打好，保持数学基础好的传统优势。谢谢大家，汇报完毕。



# 学校整体建设交流发言

## 基础学科建设（物理）

### （物理与光电工程学院）

我汇报分为两个部分，首先是我们现有学科的现状，第二个是我们未来的一个建设举措。

目前我们这个学科现有教师是 35 人，教授 7 人，这是我们具体的占比例的一个总结，这是我们现有的师资队伍的情况，其实我们整个物理是以光学特色为基础，是以物理学和应用物理为方向，目前有江苏省省级特色专业，还有一系列的省级示范的教学工作。目前一流课程，大学物理是获得了省一流课堂，大学物理实验，是校级一流课程。这是我们近期推出系列化的教材。自从我来了之后，我也是自己带领团队打造了一个教学教材撰写的团队，包括自己主编了大气科学的物理基础，关于教学方面的详细情况，我就不具体介绍了。

从我们物理教学的角度，我们认为物理对“双一流”的支撑主要是教学，所以说我们这里推出了安全物理这种挂牌授课，分层次教学、教考分离、月考等一系列的制度，这个是提升我们现在学校物理教学的情况。前一段也获得了周培源大学物理竞赛，江苏省的力学竞赛等一系列的竞赛的奖项，这是我们本科生开展的创新能力训练。

在科研方面，前期我们重点打造这种形象装置学，以物理工学为基础跟新乡村的工作将获得联合，一个是江苏省重点实验室，还有江苏省国际联合实验室，我们现在物理的研究方向基本上还是以物理光学为底子，努力的跟相关的气象设备相结合，这是我们近年来取得的一些科研和学术论文，还有科研奖励的情况。同时我们也积极的开展这种相关的调查研究，包括这种气象类的交叉研究。

下面主要汇报一下我们建设的举措，首先各位院长也提了，主要还是缺钱缺人缺地方，我们物理学院作为小地方小学院，认为我们不需要学校或者我们自己通过自身的优化的去克服困难，和我们一些光学工程现有的这些老师进行优化，优化到我们相关的物理学科上来。同时我们确实要积极的引进学科人才，尤其是打造一支教学团队，我认为这是我们物理学院很重要的，因为我们的支撑主要是通过教学来去支持这种学校双一流建设。

具体的举措就是我们要基于信大优学的平台建设线上线下的课程,尤其是要优化对于青年教师教学培训,积极的申报各类的教改的项目,然后推行这种挂牌授课,以及这种月考、联考以及藕舫实验班等一系列的改革,打造一个先进的教学团队,这个是我们认为我们物理作为基础学科来支撑最重要的一个系统。

那么从交叉融合的角度,就是气象光子学这个平台,这是我们整个学院的一个特色,我们还是要针对现有气象类出现的一些问题,利用我们的一些光电的基础跟他去进行交叉。好,汇报完毕,谢谢。

# 学校整体建设交流发言

## 基础学科建设（化学）

### （化学与材料学院）

各位领导下午好，下面我来汇报一下加强化学基础的建设，主要三个方面，第一个是化学学科的基本概况，化学学科作为一个基础的学科，我们的定位还是要服务于学校的专业建设，做好支撑和服务的作用。

我们也深入思考了一下，我们来开展化学学科的一个基础支撑，主要的抓手还是跟其他学科的交叉融合，因为我们跟大气学科交叉融合，可以衍生出来一些特色研究方向有大气化学和气象的监测与传感；跟环境科学交叉融合，可以开展一些污染控制研究；跟材料科学相融合，可以开展一些新能源材料的研究。

目前化学学科的现有的基础已经基本形成了一个本硕博的一体化培养体系，但是在学科建设方面明显存在的问题是我们目前没有一级学科硕士点。化学学科在过去的 14 年成立应用化学专业以来，我自认为在很长的一段时间内都是默默无闻的，没有得到一个很好的发展。那么在这一届校领导的关注下，特别是 2019 年成立化学材料学院以来，得到了一些支撑。那么从 2019 年往后，我们也从以下几个方面开展了一些工作，取得了一些切实的成效。

第一个在师资队伍方面，我们目前化学学科的专任教师有 21 人，在过去很长一段时间内，所有的是定位于教学型的，现在我们的博士化率和海外留学经历都是达到了 100%，其中也有一些海外的国家级的高层次人才，省级以上的人才称号的人数达到 13 人次。第二个在平台建设方面，可以依托的省级平台有 1 个，在 2015 年以后，我们成立了研究生工作站式的培训基地。第三个在科研创新这一块，承担省部级以上项目 50 项。第四个人才培养上，目前也有一些国家级和省级以上的教改成果，取得了明显的成效。特别是 2019 年学院成立之后，化学和材料学两个学科，就很快的进入了 ESI1%。我们梳理了一下化学基础学科对全校发展的一个贡献，目前全校开设的大气相关的课程，规划系统的专业方面涉及到的学院有 7 个学院，涉及到的专业有 10 个专业，那么开设的课程除了我们大气化学之外，我们还有有机化学、分析化学、无机化学等等，一共涉及到 23 个门类的课程，也就是说对学校的专业的发展，大气学科的发展的有一个很好

的服务作用。这是我们前期出版的一些教材和专著，共有 17 部，这些都在全校的各个专业和各个门类中应用，全英文的教材也有 2 部。

下一步在本轮双一流学科建设的目标定位，立足于服务于大气科学一流学科这样一个建设目标抓手，与多学科交叉融合，服务社会需求，开展一些原创性的基础及应用研究，最终培养复合型、国际化、科技型的人才。

下一步的建设举措主要从 4 个方面来开展，第一个就是加强人才队伍的建设，这里我们还是聚焦于跟大气学科要高度融合。师资队伍的建设方面，一个是在大气化学基础研究，还有一个大气污染控制及环境治理。因为在大气科学的研究范畴领域内，不可避免会涉及到各种空气当中的颗粒物的化学反应，包括一些传输物质在传输过程当中发生各种化学转型，这些需要化学学科的支撑。第二个就是一些特色，比如说气象探测感知材料，因为我们在高精尖的包括国外的一些气象探测材料的高精尖的探测材料，以后不是依赖国外进口的，所以在这些高精尖的勘测材料当中，我们可以做一些基础的研究工作。通过这些特色的交叉型的化学人才队伍的建设来支撑一流学科，追求原始理论的创新。

第二个建设举措不可避免的是渠道和平台的建设。目前化学学科的平台建设还非常的曲折。在下一步的工作当中，我们要结合化学分析测试平台，就这个平台，特别是在目前勘探国家战略背景目标下，开展一些化学元素的分析，化学颗粒物，包括空气当中二氧化碳和生物环境相互怎么样产生一些机制吸收，那么不可避免会离不开这些化学的分析和措施。这样我们学校作为大气科学一流学科建设高校，可以开展一些这方面的工作，可以把大气科学在顶尖工作作为做到定力，我们在此基础上可以申报一些行业或者是省部级以上的工程研究中心。除此之外，我们还要搭建研究生的教育实践平台，强化化学学科，研究生的规模、数量、质量都需要提升，我们的老师可能一年人均 1 个研究生都招不到，所以这个规模是有待极大的提高。

第三个就是在人才培养，包括课程体系建设，目前我们是没有一级硕士点的，所以首要任务就是要建设化学的一级硕士点。除此之外，我们还要开设大气科学和其他学科相关的一些特色的课程，包括大气环境化学或者水机械化学等等，申报一些省级和国家级的课程。

第四个因为化学学科有典型的应用的特色背景，所以我们在第四个工作要加强成果转化。在前一期建设过程，我们也接触了一些化学的企业，从化学本身学科而言，比如

说我们学校旁边有新材料产业园，里头就有很多大型的化学企业，我们可以跟他建立校企研究院。事实上我们天长校区成立以来，我们学院就率先成立了天长校区的第一家校企研究院。除此之外，我们搞化学出身的一些老师也有从事生物医学的，那么在未来中大医院开到我们学校对面，完全可以在生物医药生物肿瘤医学安排，医工结合的加强交叉，这是化学本身选择。除此之外，在应用领域方面还可以跟大气科学相结合开展。

前面讲到信息感知，包括气象的信息，事实上在前期我们学院的技术已经参与到了，跟中国兵器科技集团联合参与到了 2020 年的军事演习当中，并且做为压轴的项目，取得了非常好的演习的效果。我们还可以跟大学的航天结合，服务国防建设，因为我们学校前身就是中央气象局，所以我们可以在这块有一些特色的与气象相关的工作。以上就是两点的基本介绍。

# 学校整体建设交流发言

## “双一流”经费投入与使用情况

(财务处)

各位领导中午好，汇报一下“双一流”建设财务状况，三个方面，一个是建设的支出情况，第二个是经费存在的问题，第三个就是经费的支出建议。我讲的“双一流”的是三个学院，就是大气，应气和大物。然后第一期五年他们的总支出数是7.2亿元，其中近5亿元用于工资，2.2亿元用于相关的费用。

三个学院的相关的情况，学生人数是占比12.2%，学费收入这个跟包含的收入也是同比的，因为它是收费标准的12.5%，教师的人数是占全校所有学院的22个学院的18.2%，总支出这块指数是23.1%，年薪制的人次数是25.2%，年薪制的总量就是拿的钱是28%。

“双一流”学院的支出，我们三个学院，大气院五年总支出全校第一，是3.375亿，应气1.63亿，大物是1.62亿。三个学院5年的支出如下，2019年是1.52，2020年是1.51，2021年是1.505，将2020和2021做了个对比，2020相对的很多经费比较多，21年比较少，列的也是比较细的，减少2000多万。这个是相关费用的支出情况，这个是三个学院的科研投入。

我们存在的问题其中一就是我们高质量考核的绩效问题。还有一个花钱的进度。我们这三个学院的预算的执行，其实不理想，三个学院多次预算执行率不足80%，最低仅为51.6%。预算绩效管理我多不说了，前期要有谋划，有实施，还要有跟进。目前对于绩效、对产出没有一个非常好的一个考核。为了要把经费管好，执行力度，我恳请在座的各位部门、各学院的领导，一定加强经费执行进度，省级专项资金年度执行率低于92%，财政厅将消减下年度资金5%。另外还要再提醒一下，整个政府采购验证体系非常完善，时间也比较长，临时采购项目周期一般在三个月以上。所以大家如果是要买大的东西或者有一些大的项目，一定要提前，否则的话根本来不及。

对经费的绩效管理，国家也在提，我们也在提，但是我觉得在各个学院或者是相关部门还是重视度不够，我们也要勤俭节约办教育，把钱花出更大的效益。谢谢。

# 学校整体建设交流发言

## 高性能计算保障

(网络信息中心)

各位领导，我今天汇报的主要内容是以下五个方面。

第一个是国家和行业的政策导向，我就不多去说了。

第二个是调研二级学院空间资源情况，去年我们对全校的资源进行的一个调研。这是二级学院自建资源 2011 年以来的情况，目前的问题是重复建设，同质化严重，共享率不高，难以完成大规模科研计算，这是一个实际的数据，这边是在每栋楼上它服务器的分布情况。目前的用户的数量我们做一个对比，我们收费前和收费后的一个对比，收费前我们年均机时是 3288，收费后我们年均机时是 2244，也就是说我们现在还有 1,000 万个机时没有利用起来，这是一个收费后的一个明显的对比。还有一个就是我们的大型机的存储目前是严重不足，现在一共有三个存储，一个是我们公用存储，为每个老师只分配 5GB。现在因为计算有，但是存储不够，目前使用率已经达到 86%；气象与环境联合中心的使用容量已达到 90%；罗京佳团队自建存储挂载到平台使用占比已达到 62%。还有就是 2020 年后，为教学提供的核时数一共是 416 万 G，设计的普惠学生是 1200 名学生。

第三个是存在问题。一是收费导致使用率降低，折合空出 G 时一年有 1 万个核时；二是平台设备分别于 6 月和 12 月质保到期，按照规定我们这个机器还能继续使用 5 年，需要购买服务。三是存储空间严重不足，不能满足校内外的计算的数据的存储需要。第一个问题的解决办法，我们制定奖励措施，进一步提高科研人员使用积极性，提高科研产出。第二个问题的解决办法就是启动采购维保服务项目，我们通过现在的大型仪器的设备的共享基金来支持，也就是我们自己收的钱能够完成我们的运维的费用。第三个就是说开展各学科存储需求，构建大数据的存储平台，租用商用的云存储平台调研，进行建设可行性分析和规划建设方案。

第四个是计算资源的校外合作模式探索。2020 年我们引入的情况，招标了 7 家单位，无锡超算中心签订了 26 份计算租用合同，总费用 220 万；天津超算中心签订了 46 份合同，合同额 365 万。我们现在第一个跟亚马逊谈了初步的计划，也就是说亚马逊的气象科技加速计划，它可以与学校选拔 5 个科研项目资助部分或全部科研项目所需的云

资源，并且愿意承担至少 2 年的存储和访问费用。第二个是云创基地孵化计划，愿意参与气象谷建设，助力创业企业孵化。第三个就是 NUIST 数据共享平台建设，需要与 AWS 合作，将国际知名的气象、遥感、环保数据，引入到国内，建立 NUIST 数据共享平台。第二个合作对象是和鲸科技，和鲸科技从数据科学竞赛到数据科学社区到数据科学平台，我们已经对接过两次，后面细节正在进一步对接。第三个是华为。华为这个中心我们已经对接过很多次。目前华为主要支持 AI 算例，它未来的目标，2023 年可以支持 300PFlops AI 算力。我们需要超核算的相当于 0.18，剔除落后也就是相当于我们上千倍，目前这是 AI 的算力情况。

第五个是关于教育科研云的实施路径和想法。采用混合架构众筹模式，这是一种方式，采用众筹模式来去做我们科研的计算平台。因此科研提速的话，要构建混合云的基础，实现资源统一管理，形成规模化优势，降低科研成本，提高科研效率。第二种方式是网上科研，要构建网上科研空间，形成线上线下的协同科研，通过运营的模式实现更多的科研创新。第三个是产业科研，打造科研软件、科研数据平台，构建科研合作的科研联盟机制，拉动产业合作，实现科研价值。科研云的建设方向主要两个方向，一个是学校自建资源为主，统一的调度，资源不够的时候进行云上节点，实际上在学生的四五六月份是科研高峰期，因为学生要毕业，所以这时候算力比较的需求量比较大。还有一个是以校外资源为主的方式，构建统一管理统一服务的科研协作平台，构建气象科研大数据中心，实现数据的安全和客户安全可控。



## 交流发言反馈问题汇总

（根据录音整理）

类别	存在问题	归口单位
1. 人才培养	<p><b>【拔尖人才培养】</b></p> <p>1. 一流人才培养相对薄弱，大气科学拔尖班遇困境：教学支撑、政策保障、必要的经费支持（大气院）</p> <p>2. 生师比高，规模大的情况下，如何提高人才培养质量（大气院）</p> <p>3. 拔尖人才培养（水文院）</p> <p><b>【教学资源】</b></p> <p>1. 优质课程和教材等资源需要加强建设（水文院）</p> <p>2. 缺乏国家级教材，一流课程、教学成果奖（电信院）</p> <p>3. 新时代思政课教学改课创新探索需要不断深化；集力健全全序列的人才培养体系（马院）</p> <p><b>【教学管理】</b></p> <p>资源集成乏力；交叉整合不足；评价方式单一（教务处）</p>	教务处

2. 师资队伍	<p><b>【领军人才紧缺】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学科领军人才相对较少（大气院）</li> <li>2. 学院应气系和农资系缺少领军人才，需要学校出具体的特殊政策来加大引进有影响力的学术大咖（应气院）</li> <li>3. 领军人才不足（大物院）</li> <li>4. 院士、国家杰青、优青、千人等高层次人才缺乏（环科院）</li> <li>5. 海洋学科交叉及其专职研究人员要重视，青年人才的培育和鼓励（海科院）</li> <li>6. 高水平人才引进（水文院）</li> <li>7. 缺乏国家级教学名师、人才、教学平台（电信院）</li> <li>8. 高水平学科带头人紧缺（数学）</li> </ol> <p><b>【团队建设】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人才团队，特别是高层次人才需要大力引培（马院）</li> <li>2. 团队建设：团队整体实力不强（数学）</li> <li>3. 现有的科研和绩效考核机制不利于理工科科研团队的建设，理工科注重团队合作，建议共同通讯/共同完成人的科研成果可以用于职称评审和绩效分配，且由团队内部协商分配（化学）</li> </ol> <p><b>【师资结构】：</b></p> <p>规模大，但结构不优；学科领军人才相对较少，自主培养更少；青年拔尖人才储备不足；团队建设机制不完善，高水平成果与获奖较少（人事处）</p>	人事处
---------	---	-----

<p>3. 科学研究</p>	<p><b>【重大标志性成果】</b></p> <p>1. 标志性重大成果有待进一步提升（大气院）</p> <p>2. 科学研究高端突破，特别是有影响的高层次成果产出需要加强（马院）</p> <p><b>【科研平台】</b></p> <p>1. 国家重点科研平台亟待突破（大气院）</p> <p>2. 平台支撑不够（大物院）</p> <p>3. 缺乏国家级科研平台（电信院）</p> <p>4. 水利部重点实验室建设、省工程研究中心或国际合作等省部级科研平台建设（水文院）</p> <p>5. 急需应用数学的综合平台（数学）</p> <p>6. 科研平台数量少，国家级平台尚未突破（省部级平台数量相比省内高水平大学明显偏少，省部级科研平台普遍缺乏经费支持）（科技处）</p> <p><b>【科研获奖】</b></p> <p>1. 国家奖、省部级等各类奖项依旧缺乏、突破性成果及标志性成果需要加强（环科院）</p> <p>2. 缺乏国家级科研成果奖；科技奖申报量不足，奖项获批率低（申报领域窄，标志性成果少，成果转化率低，国家科技奖难突破）（科技处）</p> <p><b>【科研项目】</b></p> <p>1. 国家基金增长遇“瓶颈”项目经费增长放缓（科技处）</p> <p>2. 承担国家级重大项目数量不多（环科院）</p> <p>3. 缺乏重大项目（电信院）</p> <p><b>【科研合作】</b></p> <p>国际化水平不足，国际科技合作亟待深化（国际合作项目数少，经费低，领域单一，国际学术</p>	<p>科技处 社科处</p>
----------------	---	--------------------

	<p>会议场次少，交流深入受限；国际合作论文占比低，影响力欠缺）</p> <p><b>【科研政策】</b></p> <p>1. 为管工学科科研团队的汇聚和发展制定系统的支持政策，特别支持中科院、中国社科院与管工学院的联合；支持管理工程学院与理工科学院联合申报省部级奖项（管工院）</p> <p>2. 高水平研究成果产出较慢（数学）</p> <p><b>【科研评价】</b></p> <p>现有的科研和绩效考核机制不利于理工科科研团队的建设，理工科注重团队合作，建议共同通讯/共同完成人的科研成果可以用于职称评审和绩效分配，且由团队内部协商分配（化学）</p>	
--	---	--

<p>4. 实验室建设</p>	<p><b>【实验室用房】</b></p> <p>1. 现有的实验室面积严重限制了学院发展，如人才引进和现有老师的项目需求。未来 5 年需要增加 1500-2000 平米能开展危化品实验的实验室（应气院）</p> <p>2. 实验室面积趋于饱和；学院未来五年至少需要 3000 平米发展空间；（环科院）</p> <p>3. 学院新增 4 个学位点、1 个省级科研基地、10 位新教师、研究生及留学生数量增加 196 人；学院正大力拓展对外合作筹建合作机构。目前急需增加教师、学生及科研相关用房约 400 平米（管工院）</p> <p>4. 科研实验室面积不足，阻碍高层次人才的引进，需要再增加 1000m<sup>2</sup> 的科研实验室面积（化学）</p> <p><b>【仪器设备】</b></p> <p>1. 大型实验室已 10 多年，经常维修，已经阻碍了学院老师科研项目进展。希望学科建设费能有大型仪器设备费（应气院）</p> <p>2. 平台仪器严重滞后（建议：有计划的在新引进人才时购买新仪器）</p> <p><b>【实验室基础建设】</b></p> <p>1. 实验室建设资源不足（大物院）</p> <p>2. 海洋科学基础实验设施建设需要加强（海科院）</p>	<p>实验室设备与管理处</p>
-----------------	---	------------------

5. 研究生教育	<p><b>【招生名额】</b></p> <p>1. 近三年内，我院的科研经费与博士生数量之比为 330 万：1，也就是说平均 330 万才能招收 1 名博士，这严重限制了我院科研水平。未来希望学校每年能为学院匹配 15-20 名博士生（应气院）</p> <p>2. 本科生、研究生招生名额需要增加（水文院）</p> <p>3. 学院图书情报专硕点计划增加非全日制招生，学院未来拟招收 MEM、数字经济专硕、拟申请图书情报专博点，请学校给予政策支持并适当增加各学位点招生计划数（管工院）</p> <p>4. 研究生培养规模偏低，难以以支撑化学和材料科学 2 个 ESI 前 1% 学科的发展，建议化材院能够增加到 100 人/年的硕士研究生、3-10 人/年的博士研究生招生规模（化学）</p> <p>5. 增加物电院电子信息类专硕名额（每年比目前增加 20 个），强化物理类人才培养（物理）</p> <p><b>【异地培养】</b></p> <p>金牛湖的研究生在研期间必须在本校进行培养。目前我院在金牛湖培养的学生都是农资和生态学的，他们论文都涉及到室内的危化品使用及样品消煮等化学分析。金牛湖已经明确是不能建设危化品的实验室，这样的条件我们的学生是没法完成他们 3 年的研究生学业的（应气院）</p>	研究生院
----------	---	------

6. 学科建设	<p><b>【学科交叉融合】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与支撑学院交叉融合相对较弱（大气院）</li> <li>2. 学科特色优势需要进一步加强（马院）</li> <li>3. 围绕国家需求，促进学科交叉融合（学科处）</li> </ol> <p><b>【学科培育】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A 类学科培育：环境科学与工程+电子信息工程等</li> <li>2. 培育物理学一级硕士点（物理）</li> <li>3. 学科竞争激烈、新专业底子薄（大物院）</li> </ol> <p><b>【过程管理】</b></p> <p>监督和绩效管理（学科处）</p>	学科处
7. 成果转化	<p><b>【横向项目】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 横向到账经费总量有待突破 结构有待优化</li> <li>2. 从事横向项目教师数量及大项目占比有待提高</li> </ol> <p><b>【专利授权与转化】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知识产权结构与授权数量有待优化</li> <li>2. 知识产权转化效益有待提升</li> </ol> <p><b>【大学科技园】</b> 大学科技园有待进一步建设</p>	科产处

8. 国际交流与合作	<b>【国际合作与交流】</b> 1. 高层次合作成效不显著，高端合作伙伴数量偏少，高层次国际合作项目偏少，合作形式单一 2. 高端外教偏少，结构（国别、职称）待优化，国际师资在教学科研中发挥的作用有待加强 3. 国际化人才培养要素（国际师资、课程）没有完全融入国际化人才培养	国际处
9. 计算资源保障	<b>【高性能计算保障】</b> 1. 收费导致使用率下降，折合空闲的机时约 1000 万核/年 2. 平台设备将分别于 6 月份和 12 月份质保到期，根据有关规定要继续使用 5 年，需要购买维保服务（建议启动采购维保服务项目，经调研，经费约 60 万/年，由“大型仪器设备开放与运行维护基金”支持） 3. 存储空间严重不足，不能满足校内、外计算的数据存储需要	网络信息中心
10. 文化传承	<b>【文化传承与创新】</b> 1. 顶层设计 2. 提升文化引领力 3. 彰显气象特色 4. 挖掘内涵建设 5. 形成愿景合力	宣传部



<p>11. 资源投入</p>	<p><b>【经费投入】</b></p> <p>1. 建设经费投入与资源配置不足（大气院）</p> <p>2. 达到未来管工学科点评估合格及学科评估 B 及以上，需要学校每年增加 200 万元的投入；学院学科建设、人才培养、申请全球顶级信息学院联盟 Ishools、实验实习条件建设、举办会议、数据库建设、对外交流合作、办公条件改善等方面急需学校大力增加相关 120 万经费支持；积极加强留学生招生宣传，拓展招生国度：积极开拓东南亚，亚非拉留学生招生市场，加强留学生招生宣传工作，并给予有关政策和经费支持（管工院）</p> <p>3. 投入固定经费加强学科建设（物理）</p> <p><b>【经费使用】</b></p> <p>1. 经费执行进度有待提高，三个学院多次预算执行率不足 80%，最低仅为 51.6%（学校综合考核指标之一，省级专项资金年度执行率低于 92%，省财政厅将削减下年度资金 5%）</p> <p>2. 经费预算绩效管理有待商榷（绩效目标设立存在目标不明确、具体指标不够细化、合理可行性欠缺、任务与资金匹配度不够的现象；未组织对子预算设立的必要性、可行性、资金规模和绩效目标进行论证；项目支出完成后，也未对项目产出的数量、质量、时效、成本，以及经济效益、社会效益等进行绩效评价）</p> <p>3. 部分子项目支出结构不合理（差旅费与其他材料费（耗材）占比约 60%，而与项目建设直接相关的版面费、出版费支出比例不足 12%）</p>	<p>财务处</p>
-----------------	---	------------