



南京信息工程大学在线培训项目 交流报告

马廷淮

国际教育学院院长、世界气象组织南京培训中心常务副主任

2021年2月8日

南京信息工程大学国际教育简述



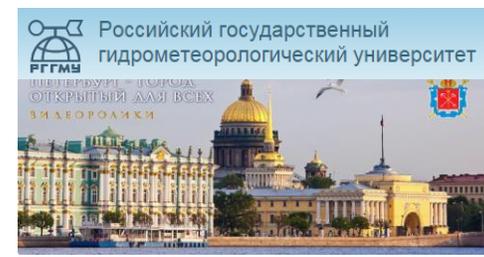
南京信息工程大学
Nanjing University of Information Science & Technology

1902	1921	1960	1978	2004	2005	2017
文脉	学缘	办学	重点	更名	评估	一流
三江师范学堂	竺可桢，国立东南大学	南京大学气象学院，南京气象学院	首批88所重点大学之一	南京信息工程大学	本科评估优秀	入选“一流学科”，高水平大学

国际大师倡导

归国学者办学

国际名校对标



竺可桢
著名科学家、教育家，当代著名地理学家和气象学家，中国近代地理学的奠基人
1910年公费留美伊利诺斯大学农学院
1913年哈佛大学研究院

涂长望
著名气象学家，中国科协和九三学社的创始人之一，近代气象科学的奠基人之一
1930年公费留学英国伦敦大学帝国理工学院
1932年利物浦大学地理学院师从罗斯贝

朱和周
首任气象系主任，时任中央气科所副所长
1940西南联大，1948美国加利福尼亚大学

章基嘉
首任教研组组长，中国首批工程院院士
1958苏联列宁格勒水文气象学院

冯秀藻
农气研究室副主任，首任农业气象系主任
1946留学美国

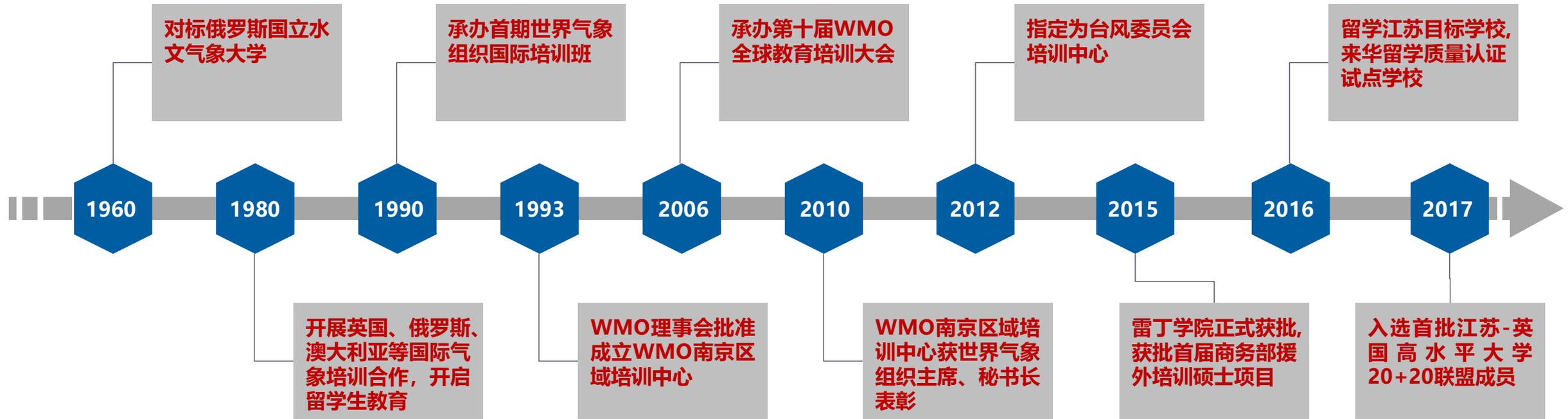
谭丁
首任气象台台长
1947美国气象官员学校

田明远
首任大气探测系主任
1967美国进修

翁笃鸣
气候专业奠基人
1960莫斯科大学水文气象学院博士

俄罗斯国立水文气象大学
传承莫斯科大学物理系
1930莫斯科水文气象学院
1945列宁格勒水文气象学院
1998俄罗斯国立水文气象大学
专业化办学模式面向工程应用，重视扎实的基础理论知识，深厚的专业理论素养

奠定了国际化办学视野



1984年与英国爱丁堡大学签署合作协议



1990年世界气象组织月季大气变化诊断和预报会议会场



1994年世界气象组织南京区域培训中心揭牌



2006年承办WMO第十届教育与培训国际研讨会



WMO秘书长雅罗：“对全球可持续发展和实现联合国千年发展目标做出了重要贡献。”



2012年台风委员会南京区域培训中揭牌



举行商务部2017-2019气象学硕士开学典礼

层次



博士点 × 6		
学硕 × 22	专硕 × 13	
本科专业	× 70

国家“双一流”高校 江苏高水平大学
大气科学全国第一、综合改革试点校

学位授予全覆盖

A+

科研

总经费
• R&D 6.6亿元 • 到账3.5亿元

人均经费
• 38万/人 • 40名/全国

平台
国际合作联合实验室 2011协同创新中心 省部共建实验室 工程训练中心

教学



国家级教学示范中心



国家级虚拟仿真实验教学中心



国家级教学成果一等奖

国际大学排名



泰晤士亚太
大学排名

28



U.S. News全球
大学排名

39



QS亚洲大学排名

61

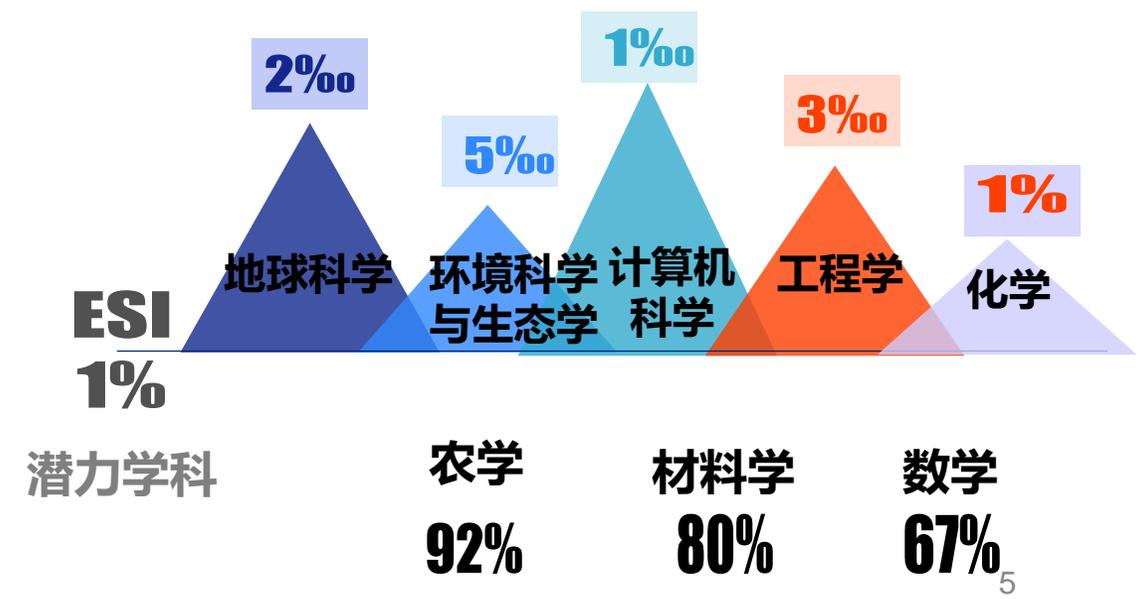


中国最好大学排
名2019

45

2019-2020年度中国内地高校排名

全球学科排名 (ESI)

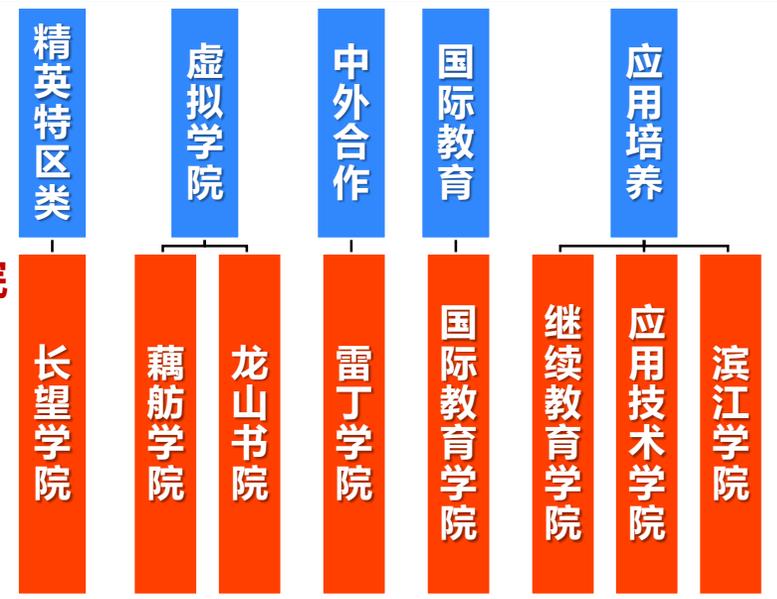


学院架构

专业学院
22个



特色学院
8个



校区分布



主校区 2037亩
南京江北新区
(3.1万人)



无锡校区 1000亩
无锡市锡东新城
(1.1万人)



金牛湖产教融合区
1000亩

气象人的“黄埔军校”，杰出校友引以为傲（国内篇）

气象局领导

中国气象局现任局长、副局长5/6；省市局50%以上局长



原局长 郑国光



副局长 许小峰



副局长 沈晓农



副局长 矫梅燕



副局长 于新文

学术创新人才

中科院和工程院院士4人



中国工程院院士
章基嘉



中国科学院院士
吴国雄



中国工程院院士
徐祥德



中国工程院院士
许健民

业务骨干

中国气象系统52%正研、60%首席预报员、70%技术骨干



总参气象水文局
总工程师 潘剑翔



西藏气象局局长
假拉



中国气象科学
研究院副院长
卞林根



全国五一劳动奖章
获得者 覃国振

气象人的“黄埔军校”，杰出校友引以为傲（海外篇）



加拿大皇家科学院
院士 陈镜明



世界气象组织副
秘书长 颜宏



NOAA NCEP主任特
别助理 汪学良



美国地球物理学
会会士 刘征宇



美国纽约州立大学海洋
研究院副院长 张明华



丹麦国家气象研究所海洋
和海冰中心主任 余军



美国气象学会会士
邹晓蕾



美华海洋大气学会
主席 翁富忠

- 加拿大皇家科学院院士、美国地球物理学会会士、美国气象学会会士**20**余人；
- 美国大气海洋局**87**个、航天局**23**个是校友；
- 联合国**WMO**副秘书长、**4**个司长；
- 全球各拥有气象专业高校的华人教授**70%**是校友。

气象人的“黄埔军校”，杰出校友引以为傲（留学生篇）



苏丹气象局原局长

Muzamil Abdelrahman Abdel
Gadir



津巴布韦气象局局长

Amos MAKARAU



赞比亚气象局长

Jacob NKOMOKI



纳米比亚气象局局长

Franz Uirab



科特迪瓦气象局原局长

Guehi Goroza



圭亚那气象局原局长

Bhaleka Seulall



**巴基斯坦气象局洪水预报局
副局长**

BABAR ZAHEER AHMAD



**乌干达国家气象培训学
校首席气象学家/校长**

OGWANG BOB ALEX

- 作为我国乃至全世界培养气象、信息、管理等高级人才的高等学府，我校为世界各国培养了一批科技、教育和管理人才，特别是为广大发展中国家培养了优秀的气象人才，对服务国家外交、开展文化、教育和人员交流做出了积极贡献。
- 联合国世界气象组织（WMO）1993年在我校设立了区域培训中心，迄今为**158**余个国家培养了**4000**余名学生，其中**13**人成为所在国家气象部门领导。

与全球50多所高校\科研院所\国际组织建立了合作关系



推动世界气象组织、亚太经合组织台风委员会合作共建

促成世界气象组织与国家留学基金委签约

受邀参加世界气象组织教育培训大会

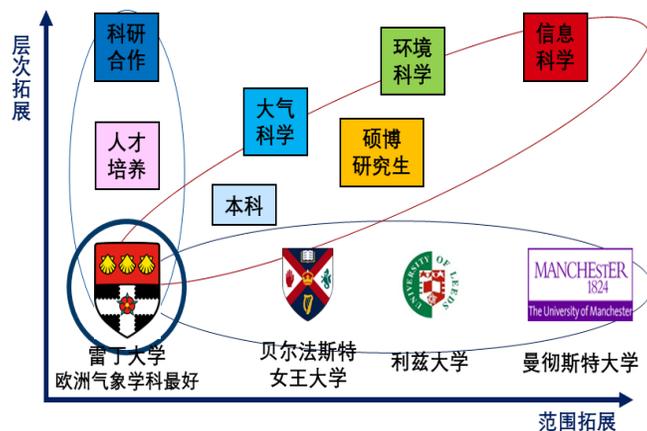
加入世界气象组织全球校园计划

选派师生赴世界气象组织挂职学习

开展气象硕士专业学位国际论证

欧洲 (12)

- 英国雷丁大学
- 德国马克思普朗克学会
- 英国贝尔法斯特女王大学
- 荷兰皇家气象研究所
- 英国安格利亚鲁斯金大学
- 意大利杜林大学
- 荷兰内梅亨大学
- 英国中央兰开夏大学
- 匈牙利德布勒森大学
- 爱尔兰沃特福德理工学院
- 挪威大气研究所
- 俄罗斯国立水文气象大学



北美洲 (9)

- 美国夏威夷大学
- 美国密歇根州立大学
- 加拿大卡尔顿大学
- 美国密苏里州立大学
- 美国耶鲁大学
- 美国哈佛大学
- 美国圣约瑟夫大学
- 美国博伊西州立大学
- 美国纽约州立大学

亚洲 (14)

- 台湾宜兰大学
- 日本千叶大学
- 韩国气象产业振兴院
- 韩国明知大学
- 台湾中华大学
- 台湾义守大学
- 台湾东华大学
- 台湾静宜大学
- 台湾中央大学
- 台湾中国文化大学
- 台湾铭传大学
- 澳门城市大学
- 澳门科技大学
- 日本埼玉大学

非洲 (1)

- 南非自由州中央理工大学

大洋洲 (3)

- 澳大利亚蒙纳士大学
- 澳大利亚昆士兰大学
- 澳大利亚麦考瑞大学

建有校际科研合作平台12个



国际合作联合实验室
教育部首批立项



耶鲁-南信大大气环境中心
开展国际联合实验观测



中美计算机科学研究中心
和密歇根州立大学共同建设



南信大 - 雷丁大学国际联合研究院
共设100万元孵化基金，资助17项



哈佛大学-南京信息工程大学
空气质量和气候联合实验室



荷兰皇家气象研究所-南京信息工程大学大气
成分中心



1990年5月

非洲布隆迪等12国气象局局长、副局长及世界气象组织官员组成的多国别气象代表团来校访问



1990年10月

世界气象组织月季大气变化诊断和预报会议在我校召开



1991年9月

世界气象组织秘书长奥巴西教授来校参观访问，并支持建立WMO亚州区域气象培训中心



1991年9月

世界气象组织秘书长奥巴西来访



1994年9月

中国气象局长邹竞蒙为世界气象组织区域气象培训中心揭牌

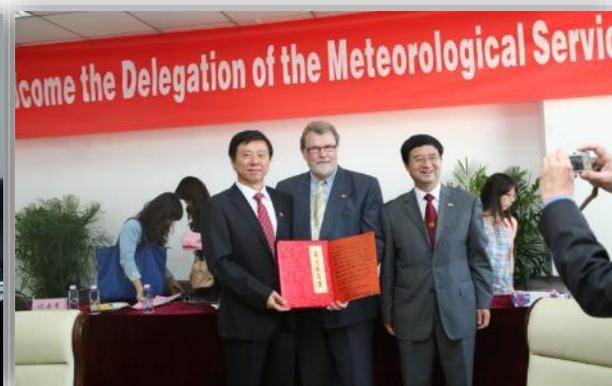


1994年9月

世界气象组织区域气象培训中心挂牌仪式在我校隆重举行

1993年6月8—18日，世界气象组织执行理事会第45届会议在瑞士日内瓦国际会议中心举行。会议确定了南京气象学院作为世界气象组织的区域气象培训中心，其任务是为全球、特别是为第三世界国家培养高级气象人员。至1999年，区域培训中心已成功举办了10余次大型国际气象培训班。

连续四任WMO秘书长访问WMO南京区域培训中心



G.O.P. Obasi
Sep.16, 2000

Michel Jarraud
Nov. 02, 2005
Sep. 18, 2006
May 11, 2010

David Grimes
Sep. 15, 2012

Petteri Taalas
Dec.17, 2015

It is a pleasure and honor to visit the WMO Regional Meteorological Training Centre. Since its inception over 40 years ago the Centre has made tremendous contribution to both national, regional and global meteorology in capacity building - namely training of professional meteorological personnel and contribution to advancement of meteorological knowledge, research and development. I wish to extend my deepest admiration and congratulations for the major contribution which was properly achieved through the able leadership of the Centre and his service staff and through their foresight and hard working. On behalf of the World Meteorological Organization and myself, I wish the Institute continued success and further contribution to global meteorology. WMO is very proud to be associated with the Centre.
G.O.P. OBASI
Secretary General
World Meteorological Organization
16 Sept 2000.

I am very pleased by the good work and high quality of the training programme. The quality of the training is highly appreciated by the international meteorological community. The programme is especially valued by those students, but it is also valued and appreciated by the staff. The Centre is a very important part of the meteorological community in China and around the world. I wish to express my appreciation for the major contribution to the meteorological community in China and around the world. I wish to express my appreciation for the major contribution to the meteorological community in China and around the world. I wish to express my appreciation for the major contribution to the meteorological community in China and around the world.
Michel Jarraud

Sept 15, 2012
To President Li Lianshu and his staff of professors, a very grateful thank you for your significant contribution to the learning and betterment of meteorologists in China and around the world. Your university is beautiful and your endowment for the future will be significant.
David Grimes
President
World Meteorological Organization

I WOULD LIKE TO THANK YOU FOR YOUR EXCELLENT WORK TO PROMOTE HIGH LEVEL ATMOSPHERIC SCIENCE AND METEOROLOGICAL/HYDROLOGICAL SERVICES IN CHINA AND WORLD-WIDE. I AM LOOKING FORWARD TO VERY CLOSE CO-OPERATION BETWEEN WHO AND UNIST IN THE COMING YEARS!
PETTERI TAALAS
WHO SG 2016-19



WMO秘书长米歇尔·雅罗先生访问我校

2005年11月



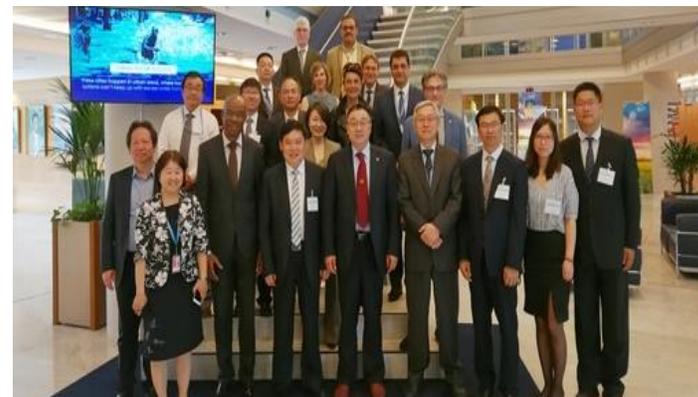
第十届WMO教育与培训大会在我校召开

2006年9月



WMO主席、加拿大环境部助理副部长、加拿大气象局局长戴维·格莱姆斯访问我校

2012年9月



联合国亚太经济与社会理事会
WMO台风委员会南京区域培训中揭牌

2012年11月



WMO秘书长、芬兰气象局局长
佩蒂瑞·塔拉斯率团访问我校

2015年12月



李北群校长应邀出席第十三届
WMO教育培训大会并作主旨演讲

2017年10月



回家之旅

2018年6月1日，学校代表团
访问WMO总部

构建了完善的国际教育培训体系， 承担类型丰富的培训项目

国家援外培训项目（国合署）

- 多边培训
- 双边/多边培训
- 高端学历教育

世界气象组织研讨会、研修班

- 台风委员会研讨会
- 世界气象组织科学研究计划研修班
- 世界气象组织教育培训研讨会

中国气象局国际培训项目

自主办班（海外资源办班）

- 卡塔尔
- 佛得角
- 莫桑比克
- 新加坡

培训主题覆盖20多个领域和方向



埃塞俄比亚工业园运营管理研修班在我校开班



发展中国家气象行政官员高级管理研讨班（部长级）在我校开班

在线培训 经验分享

- 一 项目概况
- 二 项目执行
- 三 线上管理特点

一、项目概况

01 学校决策与作为

- ✓ 科学研判
- ✓ 积极作为
- ✓ 平台建设
- ✓ 场地升级



一、项目概况

02 领导支持与信任

✓ 大力支持

✓ 充分信任

✓ 全程指导

✓ 积极协助



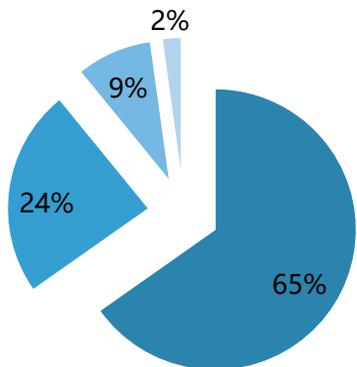
一、项目概况

03 招生情况

前期我中心向商务部培训中心推荐意向参加人员，后经学员所在单位提名推荐及我驻外使领馆经商处工作人员不懈努力，共录取46位学员。该培训班目前有32名学员按要求获得结业证书。

书。

学员来源部门构成



- 气象部门
- 高等教育机构
- 政府机构
- 科学研究机构



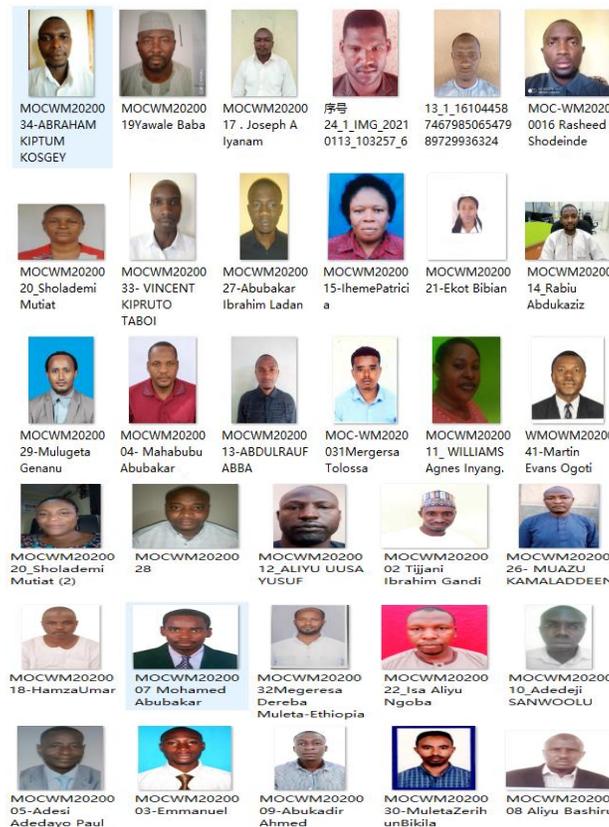
尼日利亚



埃塞俄比亚



肯尼亚



一、项目概况

04 学员服务支持



培训手册



在线注册



协调沟通



解答疑惑



技术支持



全程参与

The image displays two screenshots related to a training seminar. The left screenshot shows a webpage for the 'Seminar on Weather Modification Technologies and Management for Developing Countries' at Nanjing University of Information Science & Technology, a Regional Training Centre of the World Meteorological Organization. The seminar dates are December 29, 2020, to January 18, 2021. Below the webpage is a screenshot of a discussion forum with posts from participants like Aliyu Bashiru and Ekot Bibian Chidinma. The right screenshot shows a video conference interface with multiple participants, including one with a video feed of a seminar presentation.

一、项目概况

04 学员服务支持

学员沟通工具类型

编号	类型	优点	劣势
1	电子邮箱	<ul style="list-style-type: none">☑ 国际主流的沟通渠道，记录详细，有据可查；☑ 覆盖全面，全部学员都能收到沟通和服务的信息；☑ 有效期长，利于学员关系维护和联络。	<ul style="list-style-type: none">☒ 根据学员网络可及性和邮箱使用习惯，反馈速度不一；☒ 大多数时候效率低，个性化沟通较难做到，操作不简便，对时效性要求较高的短期培训项目支持度有限。
2	微信	<ul style="list-style-type: none">☑ 效率高，能够发送语音、图片、文件等；☑ 紧急沟通时效性好，沟通简便顺畅。	<ul style="list-style-type: none">☒ 外国学员微信申请难度大，需要远程协助确认，手续繁琐，且有数量限制，以此项目为例，仅与7人建立微信联系；☒ 因覆盖面低，手机和电脑客户端的信息有时会出现不同步，对于一些流程性的管理文件，微信发送不够正式和官方，且文件会过期，造成无据可查，存在一定的网络安全风险。
3	直播课程时段沟通	<ul style="list-style-type: none">☑ 效率高，实时沟通；☑ 非常适合需要紧急通知某些学员或做某些紧急安排时使用。	<ul style="list-style-type: none">☒ 利用课间休息或课前课后时间进行，时间有限，如把控不好可能会占用课程时间；☒ 当前平台共享发送文件等资料；☒ 未参加听课的学员无法覆盖；☒ 对于重要事项需要辅以邮件通知或处理。
4	录播课学习平台	<ul style="list-style-type: none">☑ 记录详细，有据可查；☑ 有利于形成学习社群归属感，强化学员的培训体验；☑ 覆盖全面，如以公告形式发出，全部学员都能收到。	<ul style="list-style-type: none">☒ 学员平台使用习惯不同，反馈速度有差异；☒ 因目前所有记录都是公开的，不利于个别沟通；☒ 效率较低，时效性受限；☒ 英文界面用户还需提高。
5	问卷星	<ul style="list-style-type: none">☑ 用于学员信息统一采集和登记；☑ 用于项目日常评估和总评。	<ul style="list-style-type: none">☒ 短期单向采集，互动性不佳；☒ 英文用户友好性有待提高；☒ 广告植入，可能会误导学员。

一、项目概况

05 云参观筹备

本项目依照主办单位的要求，配合国情、专业课、扶贫及抗击疫情经验分享课程，安排了四次云参观，依次为分别为南京周边扶贫助农成果展示两次（1月6日、10日）、技术云参观一次（1月11日）、南京博物院文化(1月12日)体验一次。

线上项目云参观对于承办单位属于全新模式，参观主题也有所变更。我们多方联系旅行社、实习基地等合作伙伴方，结合参观目的，着力打造尽可能合适的参观内容和流程。在前期考察、方案制定、设备支持、人员安排、演练彩排等方面多次沟通，各环节执行前均筹备妥当。

Online Tour Agenda of Nanjing Museum

by Amity Culture and Tourism

- Virtual Tour Guide Profile: Ejay Lin
 - > A college student at Duke University (U.S)
 - > Fluent in both English and Chinese
 - > Highly passionate about ancient Chinese culture and art
 - > Experienced museum tour guide, proficient with Nanjing's history
- Overview
 - > The tour will take place at the Nanjing Museum for roughly 2 hours.
 - > We will spend most of the time at the Gallery of History and Gallery of Collection Highlights
 - > An e-printed tour guide would be provided before the actual event.
- Tour Agenda
 - > Introduction and Welcome
 - Brief welcome and self-introduction
 - Introduce the history and architectures of the Nanjing Museum
 - Introduce Nanjing's city history and its significance in shaping China's civilization
 - > Highlights in History ("历史馆")
 - Han Dynasty
 - Detailed case study of Han's Jade Clothes Sewn with Golden Thread
 - ◆ Introduce the beginning of China's imperial rule



■ 胡主任简单介绍我们即将要去的牌坊村新时代文明实践站。

● 牌坊村新时代文明实践站

○ 采访王大哥，聊一聊他作为美丽乡村建设受益者的感受。

■ 王大哥家住农村社区，患慢性肾病。患病前服务对象一直从事木匠工作二十多年，承担家里“顶梁柱”的角色，患病后失去劳动，找工作多次因身体原因被拒，没有收入来源，



制定参观方案

提前采点调研

一、项目概况

06 课程筹备



主题设置

人工影响天气技术与管理，帮助发展中国家应对气候变化、防灾减灾、调节水资源促进农业生产。



教师选聘

既有深厚的理论知识、丰富的业务经验，同时还要熟悉国际培训教学规律。



需求分析

结合受援国提出的具体培训需求与实际业务状况，展开针对性教学设计。



教学目标

通过培训使学员掌握人工影响天气科学原理、作业要求和设计方案，分享中国经验。



适时调整

根据培训整体进展情况以及学员反馈的具体问题，不断调整优化课程设置。



外部联系

整合校内外资源，发挥实习基地作用，做好讲座、实习、云参观等工作。

二、项目执行

01 项目方案执行

日程安排

“两条腿走路”

1. 在线直播：工作日安排一次学员工作时段直播课/在线讨论/云参观实习；

2. 翻转课堂：部分课程提前录制上传至平台供学员自主学习，后期集中在线答疑。

• 专业课程

注重理论与实际相结合、校内专家与校外专家相结合。既让学员掌握科学问题与原理，又提供机会给学员使其与业务型专家交流、启发其解决实际问题的思路。

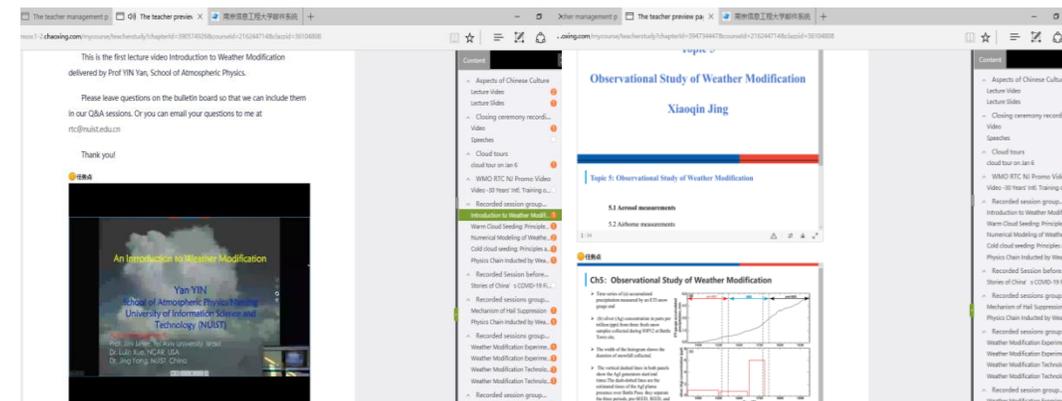
• 非专业课程

1. 中国国情；
2. 脱贫攻坚；
3. 抗击疫情等

加深学员对中国的客观认识，培养亲华友华学员



直播课程及课件



录播课程及下载页面

二、项目执行

01 项目方案执行

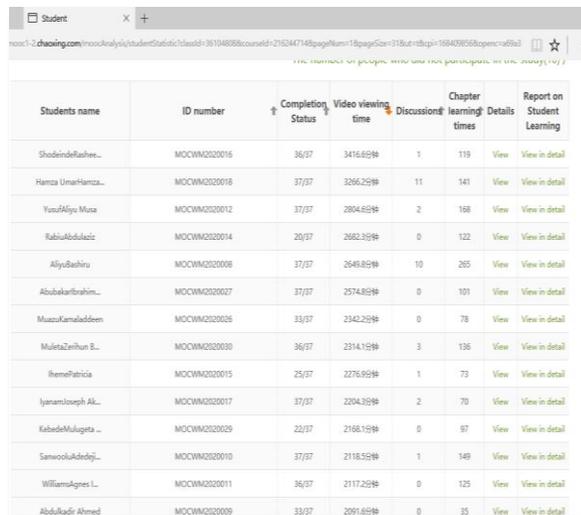
• 在线平台使用

考虑到数据安全性原因，我单位采购了国产网络会议平台“小鱼易连”（xylink）作为直播平台。通过与技术人员多次沟通，工作人员主动学习平台使用方法，熟悉后台操作维护流程。项目开班前，发送参会邀请邮件至所有学员，以方便学员及时激活参会ID，同时通过邮件向学员提供详细的参会指南。我单位开班前不定期举行面向学员和教师的多次平台测试，做到随到随测。

本项目专业课程主要为录播课程，主要包括16个主题，囊括了人工影响天气的基本原理、机制、技术、数值模拟、实验设计及评估、无意识人工影响天气及中国人影业务概况等。授课视频采取提前录制、编辑、整理、课件搜集、格式转换后按照实施方案逐一上传到学习系统。平台中还包括几次应学员要求上传的直播课视频和相关课程资料。平台支持学员学习时间及学习记录的统计。

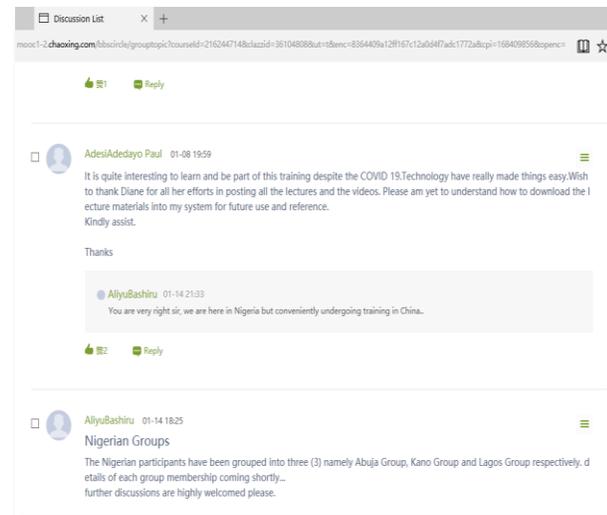
1. 小鱼易联（直播平台）：在线直播环节，支持导出参会记录，以方便掌握学员的出勤；

2. 超星（学习平台）：课程录播上传，支持交流讨论区留言，实时记录学员学习时长，督促学员学习进度。

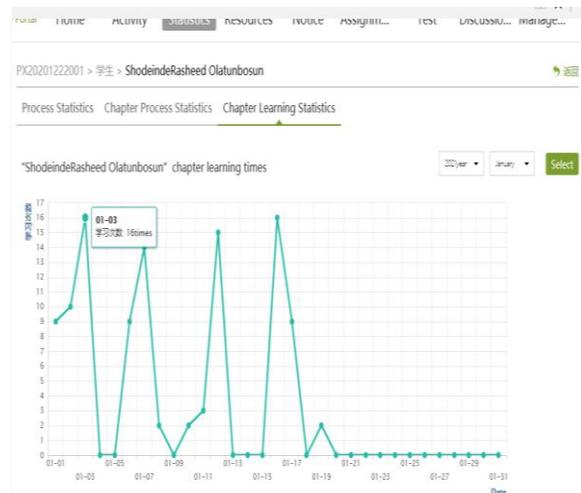


Students name	ID number	Completion Status	Video viewing time	Discussion	Chapter learning times	Details	Report on Student Learning
ShodeindeRasheed...	MOCW02020016	36/37	3416.659#	1	119	View	View in detail
Hanza UmarHanza...	MOCW02020016	37/37	3266.259#	11	141	View	View in detail
YusuAliyu Musa	MOCW02020012	37/37	2804.659#	2	168	View	View in detail
RabiuAbdulkazir	MOCW02020014	20/37	2682.359#	0	122	View	View in detail
AliyuBashiru	MOCW02020008	37/37	2649.859#	10	265	View	View in detail
AbubakarIbrahim...	MOCW02020027	37/37	2574.859#	0	101	View	View in detail
MusaKamaladeem	MOCW02020026	33/37	2342.259#	0	78	View	View in detail
MakinaZenhun B...	MOCW02020030	36/37	2314.159#	3	136	View	View in detail
IkemPatricia	MOCW02020015	25/37	2276.959#	1	73	View	View in detail
IyanmJoseph Al...	MOCW02020017	37/37	2204.359#	2	70	View	View in detail
KabalaMukagata ...	MOCW02020029	22/37	2168.159#	0	97	View	View in detail
SamuolAdediji L...	MOCW02020010	37/37	2118.559#	1	149	View	View in detail
WilliamsAgnes L...	MOCW02020011	36/37	2117.259#	0	125	View	View in detail
Abdulkadir Ahmed	MOCW02020009	33/37	2091.659#	0	35	View	View in detail

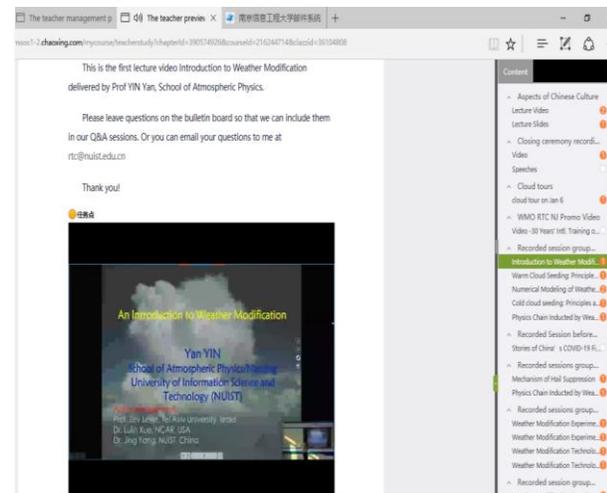
学习时长记录



留言讨论区截图



学习次数统计截图



课程页面截图

二、项目执行

01 项目方案执行

• 云参观

采用**直播+互动**方式，积极宣传中国国家治理成功经验，全方位展示中国的历史、文化、经济、百姓的精神面貌等。

• 云实习

采用**直播讲解、现场演示+互动**的方式，讲清楚仪器工作原理，演示仪器如何操作使用，积极引入现代仿真技术开展实习。



二、项目执行

01 项目方案执行

课程答疑&学员报告

对所学课程开展答疑环节，邀请专业教师为学员答疑解惑，做到教学相长，体现翻转课堂功能。

通过学员报告环节，要求学员分享自己所学所得，了解学员对培训内容的掌握情况。



3.0. PROBLEMS RELATED TO WEATHER MODIFICATION IN KENYA

3.1. BIOLOGICAL PROBLEMS

- Ecological changes from weather modification has had effects on shifts of reproduction, growth and mortality of weather sensitive species of both flora and fauna.

3.2. ECONOMIC PROBLEMS

- Weather modification affects industries, recreational places (tourism industry) and transport sector.

3.3. LEGAL ASPECTS

- There are legal aspects on property damage caused by weather modification.

3.4. INTERNATIONAL RELATIONS

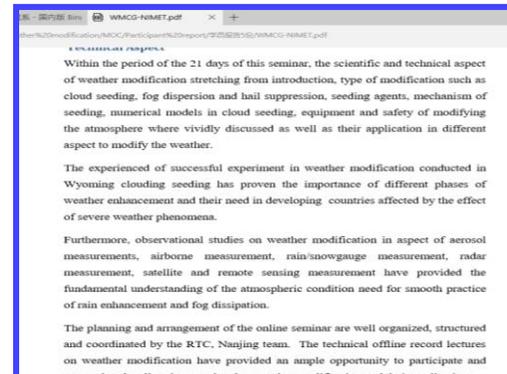
- Atmospheric weather modifications transcends national boundaries.
- Tropical cyclones can also have effects beyond the national boundary
- Rainfall modification can have effects on marine ecosystem

1.0 INTRODUCTION

- Kenya experiences high rains during March, April and May.
- Changes in tropical precipitation regimes with frequencies of floods, frost, fog, mist, hailstones and droughts have influenced the desire to climatic modification in Kenya.
- Large amounts of aerosols in the Kenyan atmosphere serve as condensation nuclei (CCN) modifying the micro physical properties of cloud and precipitation thermodynamics of the Kenya's atmosphere.
- The Kenya's meteorologists are now equipped with modern techniques of weather modification that include:
 - Formulation of modern theories of atmospheric processes
 - Use of high speed digital mathematical computers on atmospheric processes.
 - Ability to measure and observe the atmosphere using radio sondes balloons, radar techniques, linkage to the world meteorological satellites, Aero planes and the use of modern statistical procedures to make precise weather prediction.

2.0 CURRENT WEATHER MODIFICATION STATUS IN KENYA

- The present weather modification status in Kenya include:
 - Microclimate alteration
 - Precipitation increase
 - Fog dissipation
 - Hail suppression
 - Lightning suppression



02

项目管理工作

——各方协调、沟通协作、全程跟进

- 与在线平台商沟通协作，改进平台体验感，优化网络设置，保证网络效果。
- 做好技术维护与翻译工作，做好教师的协助工作、做好学员的服务工作。

- 与商务部培训中心、事务所保持联络，做好预算、实施方案、招生、项目管理等工作。
- 课程前期拍摄、录制、审定、剪辑、上传、过程监控等，以及督促学员按时完成在线学习。

- 与学员实时沟通，解答学员疑问。与教师协作改进课程设置，提高授课效果。
- 信息采集，档案管理，日志记录，在线评估，证书编印，总结结算，关系维护。

二、项目执行

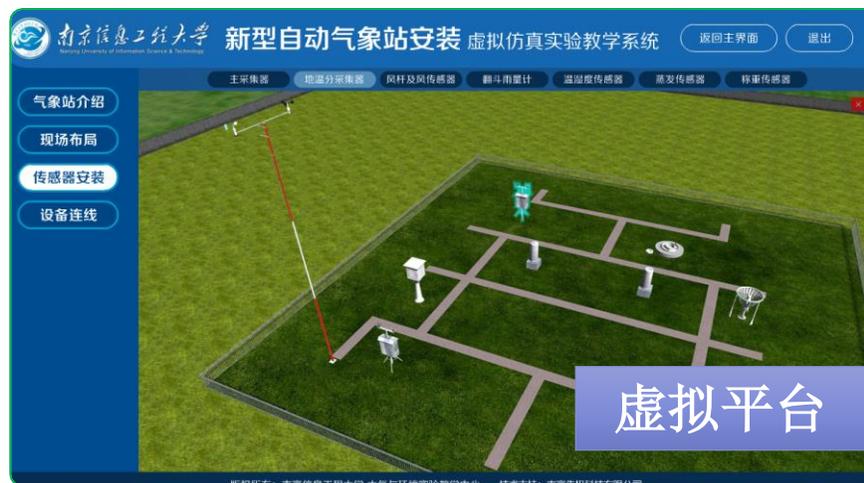
02

项目管理工作

——各方协调、沟通协作、全程跟进



课件整理



虚拟平台



典礼准备

名称	修改日期	类型	大小
1218 预算	2020/12/18 星期...	Microsoft Excel ...	11 KB
2019发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表	2020/11/27 星期...	Microsoft Excel ...	10 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班方案-预算审核用	2020/12/22 星期...	Microsoft Excel ...	21 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班项目预算由报表说明	2020/12/22 星期...	Microsoft Word ...	16 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1)	2020/11/27 星期...	Microsoft Excel ...	11 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(2)	2020/12/14 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(3)	2020/12/14 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(4)	2020/12/14 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1214)	2020/12/14 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1215)	2020/12/15 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1215PM)	2020/12/15 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1218)	2020/12/21 星期...	Microsoft Excel ...	12 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1222)	2020/12/22 星期...	Microsoft Excel ...	13 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1222)New	2020/12/22 星期...	Microsoft Excel ...	13 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表(1223)	2020/12/23 星期...	Microsoft Excel ...	13 KB
2020发展中国家人工影响天气技术与管理研修班预算表1	2020/12/14 星期...	Microsoft Excel ...	13 KB
20201223已审预算	2020/12/23 星期...	Microsoft Excel ...	13 KB
中央和国家机关培训费管理办法	2020/12/22 星期...	Microsoft Word ...	18 KB

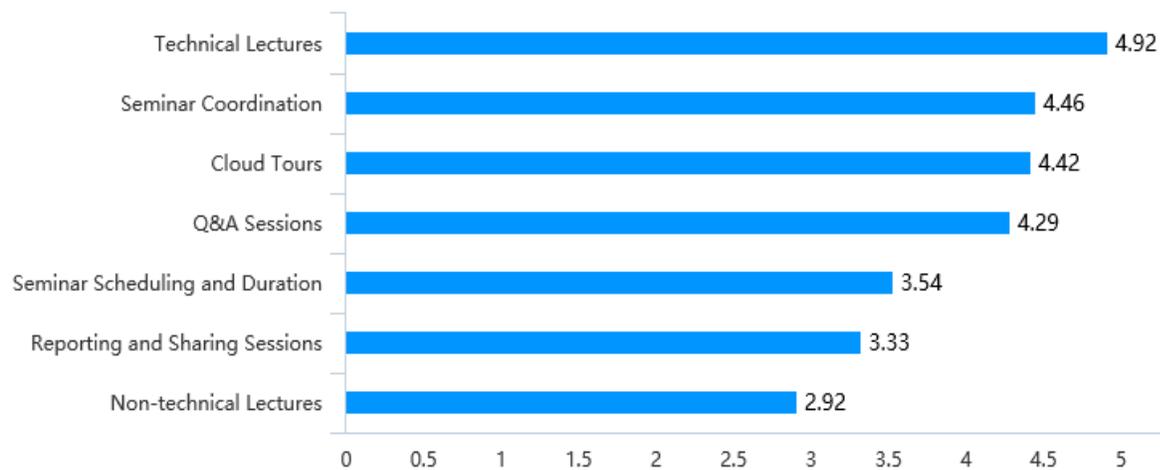
预算结算



03

学员反馈与评估

• 研修环节满意程度排列



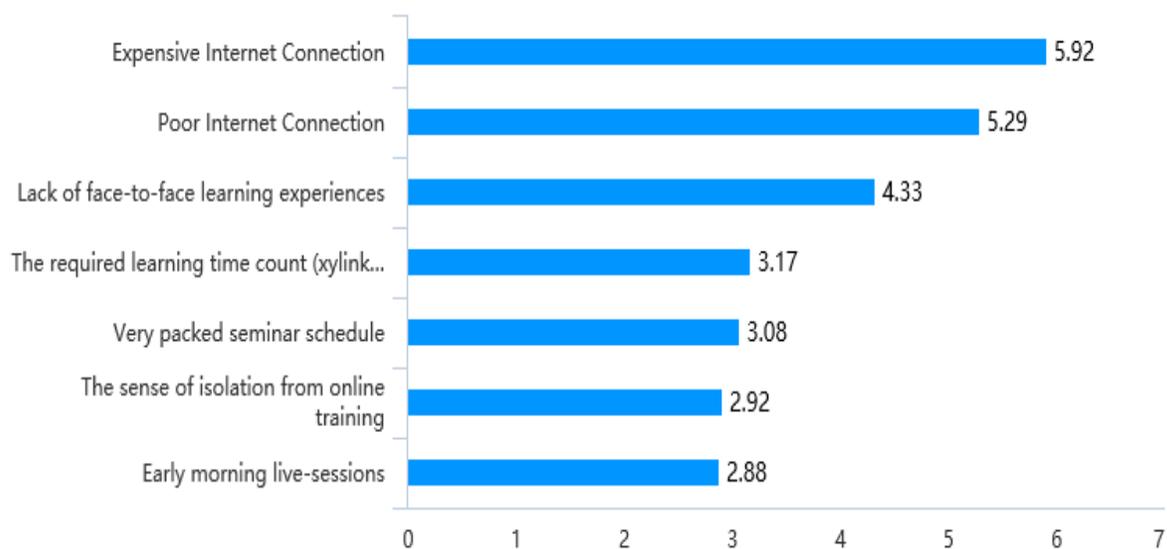
根据学员对培训的评估反馈来看，该培训在项目设计、师资安排、方案执行方面是比较满意的，达到了预期的培训目标。

各选项按1-5级打分

03

学员反馈与评估

参加线上研修的主要困难



选项平均综合得分 = $(\sum \text{频数} \times \text{权值}) / \text{本选项填选人次}$

从学员的反馈结果来看，主要困难集中在当地网络费用偏高和网络质量欠佳。本期学员所在国中埃塞和肯尼亚在东非，尼日利亚在西非，互联网的普及程度有所差别。另外，由于处在疫情期间，学员所在国气象业务部门工作人员执行全天候轮班工作制，每位学员参加培训的方式各有不同，造成网络质量速度有差异。后续的线上培训项目应考虑受援国网络基础设施、疫情影响、时差和学员工作制度等具体情况，安排恰当的参训方式。

三、线上管理工作特点



跨时区与多任务工作

工作时段延长、工作量增加；
实时管理与沟通，时间碎片化；
新要求、新技术、新方法



教学服务与协作

课堂教学从授课教师的“独角戏”变为教学管理人员、翻译人员、技术人员共同参与的“大合唱”



在线平台维护与管理

网络带宽、主机内存、信号采集器等硬件系统进行维护，以及课程录制、剪辑等，需专项资金、专业人员



教学环节设置的可行性考量

考虑教学环节、参观实习环节的在线可操作性以及远程参与效果，避免“脱档掉节”，适当引入翻转课堂、虚拟现实等技术

三、线上管理工作特点



实时关注学员反馈

由于线上培训存在着时空间隔，为了能够保证培训效果，需要通过各种评估手段掌握学员的反馈意见，不断改进培训工作



同步环节与异步环节的匹配

线上培训存在着直播、录播等多种手段和方式，要求教学管理人员能够系统的做好直播同步环节教学与录播异步环节教学的匹配工作，使学员全面系统地掌握培训知识体系



强化学员参与度

线上培训应当对学员提出一定要求，只有达到相关要求才能获取结业证书，并对学员的表现记录作为以后招生参考



管理有法但无定法

线上培训面临的问题更加复杂化、多样化，使得线上管理的工作要坚持问题导向，具体问题具体分析具体解决

三、线上项目管理与学习特点分析

编号	指标	达到途径
远程参与体验（形式）	可及性、互动性、沟通效率、项目归属感、可持续性	平台：网络、直播、录播； 人力：项目管理、教学研究、技术支持、现场协调、翻译跟进、外部合作等。
高质量培训（内容）	专业的课程开发； 师资雄厚； 教学内容； 教学方法； 培训过程质量监控。	教学环节设计规范合理、执行高效； 教师知识面广博，跨文化交流能力强； 内容贴合学员需求与所在国业务实际； 结合线上培训技术采用启发式教学法； 对学员有结业要求、有学习过程监控。

感谢!

请批评指正!

祝新春愉快!