



联想教育科技有限公司（北京）有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告

（计算机网络技术、大数据技术）

联想教育科技有限公司（北京）有限公司

二零二四年十二月二十日

联想云计算运维一体化人才培养项目企业年报目录

| | |
|------------------------|----|
| 一、企业基本信息 | 2 |
| 1.1 项目简介 | 2 |
| 1.2 项目文化 | 3 |
| 1.3 项目发展历程 | 4 |
| 二、项目概况 | 4 |
| 2.1 项目背景 | 4 |
| 2.2 项目名称 | 5 |
| 2.3 项目内容 | 5 |
| 2.4 项目实施 | 5 |
| 三、项目实施过程 | 6 |
| 3.1 人才培养示范班 | 6 |
| 3.2 授课计划 | 6 |
| 四、项目模块呈现 | 8 |
| 4.1 组班 | 8 |
| 4.2 企业化班级管理 | 8 |
| 4.2.1 破冰分组 | 8 |
| 4.2.2 学生自主晨会 | 9 |
| 4.2.3 学生生日会 | 9 |
| 4.2.4 优秀毕业生返校分享会 | 10 |
| 4.2.5 日志总结分享 | 10 |
| 4.2.6 优胜小组奖励 | 11 |
| 4.3 技术课程 | 12 |
| 4.4 复习与认证 | 12 |
| 4.5 就业指导 | 13 |
| 4.6 劳动实践 | 14 |
| 五、项目总结 | 16 |
| 5.1 人才培养示范班 | 16 |
| 5.2 学生就业跟踪 | 16 |
| 5.3 合作中存在的不足 | 16 |

【一、企业基本信息】

➤ 1.1 企业简介

联想集团是一家成立于中国、业务遍及 180 个市场的全球化科技公司。作为全球智能设备的领导厂商，联想每年为全球用户提供数以亿计的智能终端设备，包括电脑、平板、智能手机等。2022 年联想 PC 销售量居全球第一。作为企业数字化和智能化解决方案的全球顶级供应商，联想积极推动全行业“设备+云”和“基础设施+云”的发展，以及智能化解决方案的落地。目前，联想核心业务由三大业务集团组成，分别为专注智能物联网的 IDG 智能设备业务集团、专注智能基础设施的 ISG 基础设施方案业务集团及专注行业智能与服务的 SSG 方案服务业务集团，在全球约有 77,000 名员工。2022/23 财年，联想集团的整体营业额已达 4240 亿人民币。

联想教育科技（北京）有限公司（以下简称“联想教育”）为联想集团专注于职业教育、就业教育与培训业务的子公司。联想（北京）有限公司是一家在信息化产业全球领先、多元化发展的大型跨国公司，作为世界 500 强的联想已将人才发展提升到企业中长期核心战略，职业教育已成为未来重点人才发展领域，近年来，联想在职业教育校企合作、人才创新培养、“双师型”教师培养，职业院校技能大赛等方面做了大量探索与实践。

联想教育致力于把多年来联想企业发展中人才培养的经验和人才标准通过资源整合、系统化梳理，与职业教育应用型人才相结合，培养出符合产业需求的应用型人才。联想教育将联想多年打造的优秀企业文化、成功的核心理念、实践化的业务管理经验、成熟的 IT 信息技术、优秀的人才培养与团队打造等多方面的有效的实战经验，有效地与高等教育、职业教育的育人需求相结合，为不同高校客户提供全方位的教育与培训服务，帮助高校客户引入行业人才培养标准、建立与企业用人接轨的人才培养体系、丰富院校内涵建设，提升员工及管理团队的管理水平，提高组织运作效率。联想教育开发了 IT 实训一体化、IDC 实训一体化、联想凌客（Linc）双创中心、云计算专业方案、大数据专业方案、移动互联应用专业方案、WEB 前端专

业方案等课程资源模块、师资培训模块、认证模块、实训空间模块于一体的课程管理体系，具有深厚的信息化管理知识积累，并始终保持着对先进 IT 管理经验的敏锐感知，致力于用国际先进的管理理念和方法培养服务体系工程师，同时搭建了高效、专业、便捷的培训跟踪体系，保证了培训的效果和质量。联想教育目前拥有联想服务体系认证讲师 300 余人，讲师全部为联想服务体系资深工程师，全部具有 5 年以上工作经验，并且通过联想讲师认证。

联想集团在教育部及地方教育行政部门的支持下，充分利用有关政策，将产业实际需要的人才培养标准推广到合作院校中。组建联想职教集团（由联想与部分 985、211 高校、职业院校等共同牵头），构建中国 IT 产业人才培养深度教产合作模式，建立全国 IT 行业人才培养与公共服务平台和中国 IT 行业人力资源库，提升整个 IT 产业的技术技能型人才培养水平，有力支撑我国 IT 行业发展、“京津冀协同发展战略”和“中国制造 2025”等重大战略实施。通过为院校提供一体化人才培养方案等方式获得收益。

2019 年 1 月，国务院发布《国家职业教育改革实施方案》，在职业教育领域大力鼓励产教融合、校企合作。联想教育将坚守教育报国理念，以全球视野，积极参与国家职教改革重大项目，与院校共同建设人工智能等方向特色专业群，助力职业院校双高计划，协同 1+X 证书标准开发，共创共享，促进国家职业教育事业发展，用教育助力国家产业进步，提升学生与家庭幸福。

➤ 1.2 企业文化

公司愿景

成为链接产业端、融入国家体系的、优秀的产教融合型企业；

公司使命

推进产教融合，打造阳光自信、专业过硬的高素质职业技能人才，助力职业教育发展，助力国家产业进步，与家庭幸福！

➤ 1.3 企业发展历程

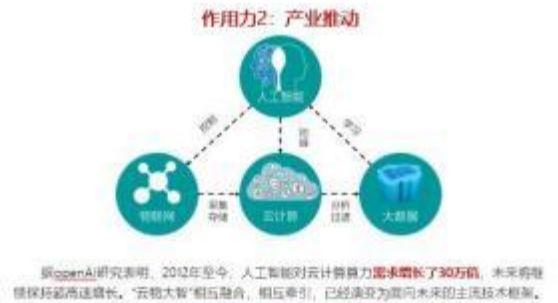
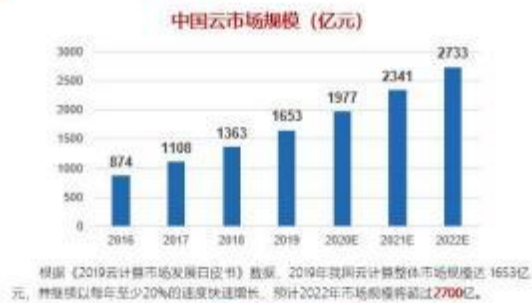


【二、项目概况】

➤ 2.1 项目背景

为深入贯彻落实科教兴国基本战略和《国家中长期教育改革和发展规划纲要》对于职业教育发展方向的明确要求，结合 IT 行业职业教育自身特点以及多年的校企合作经验，联想经过大量探索和调研，提出以 IT 行业标杆企业人才标准及行业标准为基础的有特色的计算机网络专业一体化建设方案。该方案以联想企业运维管理服务及云服务核心技术为产业支撑，以建立高度贴近企业运作的企业运维管理环境、云机房和云运维实训中心为教学支撑，打造贴近行业人才标准的人才培养方案，实现“教学+科研+培训”一体化体系，全面提升泰州机电高职校计算机网络专业人才培养质量，以产学结合、工学结合人才培养模式，建立深度信任、高度依赖、长期合作的校企一体化运行机制。

云计算在多重作用力下，持续高速发展，人才需求强劲增长



作用力1: 政策牵引

工业和信息化部《推动企业上云专项行动(2018-2020年)》的通知

2018年工信部推出《推动企业上云专项行动(2018-2020年)》，国内企业上云成为一个不可阻挡的趋势。2020年全国将新增云企业300万家，产生100万+的云计算相关岗位需求。



多重因素作用云计算持续高速增长

➤ 2.2 项目名称:

泰州机电高职校 20 级联想云计算运维共建班

➤ 2.3 项目内容:

2.3.1 人才培养示范班 (28 名相关专业学员) ;

2.3.2 课程体系建设 (工学一体化与岗位实训课程共 460 课时) ;

➤ 2.4 项目实施:

2.4.1 实施时间: 2024 年 9 月至 2025 年 1 月, 共 1 个学期;

2.4.2 实施地址: 泰州机电高职校现代实训中心 503 教室联想专班

2.4.3 实施人员:

企业方: 联想教育科技有限公司

项目经理: 周 鹏, TEL: 18551698327;

技术讲师: 梅仁斌, TEL: 18055231179;

技能讲师: 刘 红, TEL: 15153697364;

校方：泰州机电高等职业技术学校信息系

系 领 导：黄启宏,TEL:

项目接口：杨建平, TEL: 13815957787;

班 主 任：周勤云, TEL: 13016750328;

【三、项目实施过程】

➤ **3.1 人才培养示范班**

3.1 班级组成：28 名学员名单；

| 序号 | 姓名 | 性别 | 身份证号 | 出生日期 | 联系电话 | 电子信箱 | QQ号码 | 有效结束日 |
|----|-----|----|-------------|------------|-------|------|------|------------|
| 1 | 葛雨欣 | 女 | 321202200 | 2004-11-13 | 1989 | 208 | 852 | 9999/12/30 |
| 2 | 刘慧婷 | 女 | 41282820 | 2004-07-20 | 1569 | 161 | 473 | 9999/12/31 |
| 3 | 于亮 | 男 | 34122420 | 2003-10-06 | 1585 | 157 | 903 | 9999/12/30 |
| 4 | 陈云飞 | 男 | 32120120 | 2005-03-03 | 15651 | 206 | 704 | 9999/12/30 |
| 5 | 丁心怡 | 女 | 321284200 | 2005-05-27 | 18994 | 287 | 731 | 9999/12/30 |
| 6 | 陈慧梅 | 女 | 321284200 | 2004-09-20 | 1989 | 235 | 964 | 9999/12/30 |
| 7 | 朱海燕 | 女 | 32128420041 | 2004-10-17 | 1505 | 307 | 487 | 9999/12/30 |
| 8 | 陈佳雨 | 女 | 32128420041 | 2004-11-29 | 1989 | 235 | 548 | 9999/12/30 |
| 9 | 朱飞 | 男 | 32128120051 | 2005-11-16 | 1776 | 348 | 818 | 9999/12/30 |
| 10 | 马新凯 | 男 | 32128120050 | 2005-05-28 | 18914 | 316 | 192 | 9999/12/30 |
| 11 | 顾衡 | 男 | 3212832005 | 2005-10-29 | 1813 | 137 | 868 | 9999/12/30 |
| 12 | 丁柯为 | 男 | 321284200 | 2005-01-26 | 1519 | 213 | 344 | 9999/12/30 |
| 13 | 许通 | 男 | 32128120051 | 2005-10-10 | 1306 | 206 | 710 | 9999/12/30 |
| 14 | 张文慧 | 女 | 321202200 | 2005-02-14 | 1585 | 242 | 773 | 9999/12/30 |
| 15 | 魏露琪 | 女 | 321284200 | 2004-12-13 | 1569 | 345 | 734 | 9999/12/30 |
| 16 | 周申 | 男 | 32038220050 | 2005-03-17 | 16621 | 229 | 731 | 9999/12/30 |
| 17 | 程昊润 | 男 | 3212022004 | 2004-10-31 | 1875 | 230 | 764 | 9999/12/30 |
| 18 | 朱吴昊 | 男 | 3212022004 | 2004-12-17 | 1995 | 910 | 714 | 9999/12/30 |
| 19 | 黄子沛 | 男 | 321202200 | 2005-01-11 | 1825 | 343 | 902 | 9999/12/30 |
| 20 | 杨瑞吉 | 男 | 321284200 | 2004-10-07 | 18944 | 127 | 316 | 9999/12/30 |
| 21 | 傅阳 | 男 | 3204812004 | 2004-10-17 | 1531 | 339 | 878 | 9999/12/30 |
| 22 | 刘宇 | 男 | 3212842005 | 2005-06-13 | 1985 | 747 | 776 | 9999/12/30 |
| 23 | 唐红海 | 男 | 321281200 | 2005-04-23 | 15574 | 247 | 587 | 9999/12/30 |
| 24 | 尹哲轩 | 男 | 321202200 | 2005-07-04 | 1305 | 122 | 300 | 9999/12/30 |
| 25 | 刘凯 | 男 | 341622200 | 2004-11-06 | 1585 | 197 | 452 | 9999/12/30 |
| 26 | 刁慧妍 | 女 | 32120220 | 2005-06-23 | 17714 | 351 | 842 | 9999/12/30 |
| 27 | 沈瑞祥 | 男 | 32128420 | 2005-01-25 | 18121 | 193 | 015 | 9999/12/30 |
| 28 | 张瑞龙 | 男 | 341622200 | 2005-04-18 | 13401 | 312 | 330 | 9999/12/30 |

➤ 3.2 授课计划

3.2 课程实施过程：总计 10 门课程，430 课时；职业素养助行课程 30 课时；共计 460 课时，分一学期完成。

| 泰州机电高等职业技术学校20级联想云计算运维授课计划 | | | | | |
|----------------------------|---------|----------|-----------------------|--------------------|------|
| 学期 | 课程模块 | 能力层面 | 课程内容 | 授课日期 | 授课讲师 |
| 第一学期 | PC课程 | 岗位技术 | PC通用维修方法 | 2024/9/2日-9月20日 | 梅仁斌 |
| | | | 机器拆装指导 | | |
| | | | 联想产品介绍 | | |
| | | | 常用业务系统介绍 (idea) | | |
| | | | 操作系统安装与恢复 | | |
| | | | 服务规范6.0校企版 | | |
| | | | 联想PC服务政策基础 | | |
| | | LCSE复习认证 | LCSE复习与认证 | 2024年9月23日-10月12日 | |
| | 唤醒课程 | 通用技能 | 破冰&企业化班级管理 | 2024年10月14日-10月25日 | 刘红 |
| | | | 企业化班级管理 | | |
| | | | 积极心态与自我认知 | | |
| | | | 团队合作共赢 | | |
| | | | 目标管理 | | |
| | | | 时间管理 | | |
| | | | 形象与礼仪 | | |
| | | | 赢得客户满意的沟通技巧 | | |
| | 云计算运维技术 | 专业技术 | 服务器&存储硬件基础 | 10月28日-12月13日 | 梅仁斌 |
| | | | 服务器操作系统安装与配置 | | |
| | | | Linux系统安装与运维 | | |
| | | | 企业级网络运维技术 | | |
| 存储区域网络 | | | | | |
| 虚拟化技术 (vmware、Proxmox VE) | | | | | |
| linux高级运维 | | | | | |
| Docker容器技术 | | | | | |
| 云计算导论 | | | | | |
| openstack的安装与调试 | | | | | |
| | | 1+x复习认证 | 复习指导 认证考试 | 12月16日-12月20日 | 梅仁斌 |
| 助行课程 | 就业指导 | 求职规划 | 2024年12月23日-2025年元月3日 | 刘红 | |
| | | 简历撰写 | | | |
| | | 成功面试 | | | |
| | | 融入职场 | | | |
| | | 成功工作 | | | |
| 就业推荐 | 就业面试 | 融入职场 | 2025年元月6日-元月10日 | 梅仁斌 | |
| | 结业典礼 | 结业典礼 | | | |
| 合计 | | | | | |

【四、项目模块呈现】

➤ 4.1 人才培养示范班

4.1 组班

根据联想教育与泰州机电高职校信息技术系关于计算机网络技术和大数据技术专业共建的规划，以联想 专班的形式进行招生，前四年通过学校的文化课程和技术课程的学习，将通用技术课程和文化 基础课程进行校方授课。第五年学生自愿选择入班形式进行联想专班，集中学习联想核心技术 课程、岗位技能及岗位实训课程，本次专班共计 28 人，其中女生 9 人，男生 19 人。



➤ 4.2 企业化班级管理；

企业化班级管理是联想专班为了让学生提前适应企业管理岗位需求，熟悉企业管理流程，实现班级学生自我管理的重要环节。企业化班级管理的核心理念是“人人有事做，事事有人做”，从而实现学生的自我管理和班级管理的良性运营。经过本学期的企业化班级管理，20 级联想云运维专班实现了企业化班级管理，主要开展的活动由以下几个方面：

4.2.1 破冰分组

打破传统课堂的授课模式，让学生按照教学活动要求进行分组；在分组过程中，根据分组要求各个小组进行人员的分工，最终完成小组的任务，包括小组 LOGO、队名、队歌、团队展示.....



团队设计



团队呈现

通过小组的重新分配，打破学员之间的隔阂，使得在新的团队中人员各司其职；各团队在新组建的组长带领下完成各自团队的任务，打造一个高效的团队，以便在后面的教学活动中，高效的完成各项实训活动，且使得学员之间的关系得到进一步的提升；

4.2.2 学生自主晨会

学生自主晨会作为锻炼和提升学生自我组织能力、协调能力和语言组织能力的重要教学活动，在不断的晨会组织中提升所有学生的综合能力，其包括“问候”、“复习环节”、“高台演讲”、“联想之歌”、“5P文化”、“昨日之星”及“点评”和“一句话分享”环节；



高台演讲



讲师点评

4.2.3 学生生日会

生日会是增强学生团队意识，增强学生荣誉感的重要活动，更是对生日主角的特殊纪念。通

过生日会的策划实施，同学们准备了精彩纷呈的节目，不仅有歌曲等节目，还包含小品、相声等。不仅锻炼了同学们的语言表达能力，增强了自信心，同时展现是当代职业院校学生的阳光自信的精神风貌。实现联想教育培养阳光自信、专业过硬的 IT 技能人才的愿景。



4.2.4 优秀毕业生返校分享会

经过多年的校企合作，联想专班的毕业生在各自岗位上已经取得相应的职业晋升和职业发展规划。为了使 20 级联想云计算运维专班的同学们更加清晰认知未来企业岗位的真实情况，明确职业发展方向，增强就业的自信心，本次优秀毕业返校分享会邀请了 13 级联想服务器专班的邱尚超等同学返校座谈。他们从自身的职业发展，自我能力提升，行业发展方向和联想班的学习心得等方面和同学们进行分享。针对同学们提出的问题一一回答，现场气氛热烈，同学们反响热烈。



4.2.5 日志总结分享

在日常的学习过程中，同学们要学会总结与分享，联想专班的学习日志是同学们总结分享的重要途径。通过日志分享，不仅可以更好的了解同学们学习的状态和心得，同时也成为师生沟通的桥梁。针对优秀的日志给予联想专班特殊的“奖励”；



4.2.6 优胜小组奖励

抽牌积分是联想专班在教学过程中的一种奖励机制，通过阶段的积分累积总分最高的即为当阶段的优胜小组，针对优胜小组进行不同的物质等奖励。在教学活动和班级管理中，组织者跟进活动的需要设定不同的奖惩机制。在同等奖励的机会下，不同的同学可能抽到的奖励积分也是有区别的，这就类似于社会中，虽然同样的努力付出之后可能得到的结果不尽相同。抽牌的机会在于努力争取，但积分的大小就需要一定的“运气”。通过这样的方式同样告诫同学们，未来进入职场“努力不一定有收获，但不努力一定没有收获”。



➤ 4.3 技术课程

联想专业技术课程涉及 PC 相关课程与服务器相关课程，其中 PC 相关课程由校方认证讲师杨建平老师和周小燕老师带领联想专班全体同学完成，课程内容涉及 PC 硬件基础、操作系统与办公软件、网络基础、PC 维修技术规范、通用维修方法、维修工具的使用、联想产品介绍及常见机型的故障分析等内容。云计算运维相关课程由联想高级讲师梅仁斌带领专班同学完成完成，课程涉及服务器软硬件、企业级网络、存储系统及网络、服务器技术、虚拟化技术及 Docker 技术、云计算导论等相关知识。在通过合理引导和学员自身主动性共同作用下，以企业工作为目的导向的前提下，运用实训课程和同学实际动手操作的上课模式，让同学们学到了更多实际工作内容；全班同学顺利通过相关认证；



杨建平老师授课



联想高级讲师梅仁斌授课

通过理实一体的综合实训课程的授课，同学们可以掌握课程相关知识，并能够通过岗位实训

的相关综合测试，可以满足未来就业岗位的需求。大量源于企业实践的综合实训，使得同学们实现就业前也与就业岗位的无缝对接。

➤ 4.4 复习与认证:

经过联想校企专班的理实一体的授课及学习，同学们在云计算运维领域的相关技术水平掌握的情况如何，将通过联想 LCSE 工程师认证和 1+X 云计算运维技能等级认证来进行检验，在复习和认证环节中，班级全部同学通过联想 LCSE 认证和 1+X 云计算运维技能等级认证；



LCSE 认证现场



LCSE 认证现场



LCSE 认证 (线上理论)

➤ 4.5 就业指导课程

就业指导由刘红老师负责讲授，此阶段的课程，主要讲解了走就职场所面临的一些常见问题及解决办法，包括简历的制作，面试的技巧，逆境突击，以及求职规划；通过为期两周的就业指导课，让同学们学到了如何给别人介绍自己，如何在一个陌生的公司环境与同事沟通，如何面对职场一系列的问题。

在两周的就业指导课程中，刘红老师模拟企业组织了多轮面试，并设置了 HR 主管、HR 助理、技术总监及项目经理等职位，根据学员面试的不同岗位设置了不同的问题；

联想教育就业经理关越现场给予学生就业指导，针对现场同学们提出的系列问题给予一一回复，现场气氛热烈，学生满意；



就业动员

➤ 4.6 劳动实践

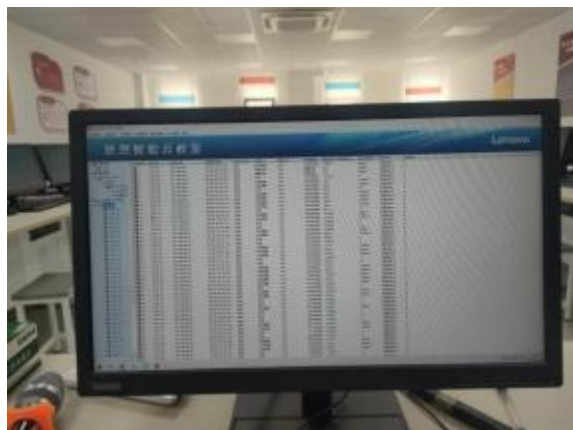
联想云计算运维专班经过为期一学期的专班学习过程中，不仅强化职业素养提升和专业技

术课程的学习，还积极为学生提供社会劳动实践的平台，学以致用，回馈社会。

为了增强同学们理论与实践相结合的能力，联想教育高级技术讲师梅仁斌将理论授课和校园实践相结合，不仅在课程中采用理实一体的授课模式，更多为学生拓展实践水平，承担校园部分专业机房的运维工作。我系机房某日遇到 Windows 操作系统升级导致大多数学生机无法启动或者蓝屏的故障，梅仁斌老师以此故障为教学案例，带领学生进行现场实地教学。通过现场讲解故障诊断思路、现场排错和维修，最终，机房 48 台教学机器成功升级到 Windows 11 系统，并优化了相关教学软件，保障机房可以正常教学。通过该形式的教学模式，学生进一步加深对技术知识的掌握程度，提升学习兴趣。



学校机房运维



学校机房运维

助力乡村振兴，送技术下乡惠民服务活动由信息工程系 20 级联想班师生承接。本次活动的成功举办即是对学生专业技术实践能力的一次实战检验，也是对校企合作培育成果的检验。



【五、项目总结】

➤ 5.1 人才培养示范班

亮点：在整个一年的学习过程中，学员不管是沟通能力和技术能力都得到很大的提升，每一个学员每一天都在进步；在学期结束的时刻，全班通过联想 LCSE 认证和 1+X 云计算运维技能等级认证，取得不俗的成绩；20 级就业同学在校园招聘期间全部通过就业公司面试，即将进入公司就业实习，这是对示范班的认可；

➤ 5.2 学生就业跟踪

亮点：联想驻场总监梅仁斌老师持续跟踪学生就业，与用人单位形成良好的互动沟通机制。关注学生的成长，并及时与校方进行反馈。毕业学生的专业技术和综合素养不断受到用人单位的表扬；

➤ 5.3 合作中存在的不足

不足：学生对所学专业缺乏深度探索及解决办法

在当代社会学生学习所受影响因素较多，造成学生在学习上的投入度不够以及学习兴趣不浓，很多学生对专业知识的认知较表面，对行业发展现状关注度不高，缺乏深度的探索。通过企业和学校共同组织和开展专业的活动和项目，引导学生增强对专业学习的兴趣，提升学生们的技术水准；另一方面，通过参与活动和项目的形式，使同学们在活动中更好地了解自己，对未来的岗位定位有明确的认知。

联想教育科技有限公司（北京）有限公司 梅仁斌

2024/12/18