

“艾默生创新杯”第二届全国大学生金相技能大赛

会议手册

2013 年 10 月 东南大学

0. 会务组联系方式

会务总协调：梅建平 13951690088

晏井利 13913919420

九龙湖宾馆：025-52090777-2303

听楠宾馆：025-87195088

车辆调度：李军 13770733888

订票、考察：张佑华 13912980805

各校联络员组长：谢超 18795876237

比赛现场调度：黄金督 133386199916

会务组友情提醒：

请参加10日晚上和11日晚上联谊晚会的各位师生佩证入场。

目 录

0. 会务组联系方式	I
1. 日程安排表	1
2. 重要会议流程	1
3. 竞赛评审委员会名单	2
4. 比赛规则和比赛流程	3
5. 关于允许第四名队员参加比赛的补充规定	5
6. 报到	5
7. 用餐	6
8. 住宿	6
9. 交通	6
10. 票务	8
11. 医疗	8
12. 考察	8
13. 报名参赛高校及对口联络员联系方式	9
14. 交通指南	10

1. 日程安排表

时间	地点	安排内容
10月9日	10:00~22:00	九龙湖宾馆大堂
	11:00~13:00	桃园学生餐厅
	11:30~13:00	九龙湖宾馆
	14:00~20:00	材料楼三楼
	17:00~21:00	桃园教工餐厅
	17:30~21:00	九龙湖宾馆龙吟厅
10月10日	9:00~9:30	教学楼(J3-105)
	10:00~10:45	材料楼三楼
	10:45~11:30	
	11:30~12:15	
	14:00~14:45	
	14:45~15:30	
	15:30~16:15	
	16:15~17:00	
10月11日	18:00~20:00	百家湖粤鸿和
	8:15~9:00	材料楼三楼
	9:00~9:45	
	9:45~10:30	
	10:30~11:15	
	11:15~12:00	
	14:00~16:15	教学楼(J3-105)
	16:30~17:30	
10月12日	18:00~20:00	九龙湖宾馆九龙厅
	全天	——

2. 重要会议流程

① 开幕式流程

时间：10月10日 9:00~9:30 地点：教学楼(J3-105)

主持人：东南大学教务处 雷威处长

- 1、介绍主要领导、嘉宾、媒体
- 2、东南大学校领导致欢迎辞
- 3、高等学校实验室工作研究会领导致辞
- 4、材料学科实验教学研究会领导致辞
- 5、宣读竞赛评审委员会和申诉委员会名单
- 6、高校教师代表发言
- 7、上届承办高校（北科大）的学生代表发言
- 8、主持人宣布开幕式结束、预赛 10:00 开始

② 材料学科实验教学研讨会流程

时间：10月10日 15:30~17:00 地点：材料楼 523 会议室

主持人：材料学科实验教学研究会 龚江宏秘书长

- 1、研究会工作动态
- 2、讨论完善金相大赛等学科竞赛的有关主要规则
- 3、讨论实验教学大纲与教材的编写计划
- 4、其他实验教学工作研讨与建议

③ 学术交流报告（讲座）流程

时间：10月11日 14:00~16:15 地点：教学楼(J3-105)

主持人：江苏省分析测试协会 赵厚民秘书长

1、显微组织分析试样制备新技术

主讲人：金相制样专家 戴嘉维高工

主要内容：通过对取样切割、镶嵌、磨抛、腐蚀等主要制样新技术的介绍，推出现代制样观念，即将传统的为了获得光亮无划痕的抛光表面，改变为：将试样表面损伤层尽可能全部、有效去除。

2、艾默生—技术领先、追求卓越

主讲人：艾默生（中国）投资有限公司总经理 赵大东

主要内容：艾默生概况及在中国的发展历史；
技术创新，为客户和社会创造价值；
领导力及人才的培养。

④ 闭幕式流程

时间：10月11日 16:30~17:30 地点：教学楼(J3-105)

主持人：东南大学材料学院 潘冶院长

- 1、介绍主要领导与嘉宾
- 2、评委会主任委员进行赛事点评
- 3、申诉委主任委员公布申（投）诉处理意见
- 4、颁奖（优胜、二、一、特，教师奖，团体奖）
- 5、Emerson 代表颁发“艾默生特别奖”
- 6、Emerson 代表颁发“最佳技术服务奖”
- 7、获奖学生代表发言
- 8、研究会领导讲话
- 9、承办单位致谢
- 10、宣布闭幕式结束

3. 竞赛评审委员会名单

主 任：	北京科技大学	刘国权	教授
副主任：	东南大学	梅建平	高级工程师
委 员：	（按单位拼音排名）		
	北京工业大学	宗 斌	高级实验师
	东北大学	蒋 敏	教授
	国防科技大学	周新贵	教授
	哈尔滨工业大学	田 竟	副教授
	湖南大学	张 辉	教授
	昆明理工大学	张维钧	高级实验师
	清华大学	赵玉珍	高级工程师
	上海交通大学	陈秋龙	副教授
	上海应用技术学院	张 骋	教授
	天津大学	王吉会	教授
	西安交通大学	郭生武	研究员
	西北工业大学	李付国	教授
	燕山大学	刘建华	高级实验师
	郑州大学	任晨星	高级实验师
	中南大学	徐国富	教授
	重庆大学	刘天模	教授
秘 书：	东南大学	王仕勤	高级工程师

4. 比赛规则和比赛流程

为公开、公正、公平地开展竞赛活动，经“艾默生创新杯”第二届全国大学生金相技能大赛竞赛评审委员会讨论，本届技能大赛的比赛规则和比赛流程确定如下。

一、参赛人员

参赛选手为全日制高校在校生，正式参赛学生为每校 3 人（可另设候补队员 1 人），各校确定一位指导老师，负责赛前的指导训练，比赛期间由学生各自独立完成比赛任务。

二、比赛设备和器材

由承办方统一准备比赛用预磨机、抛光机（一人一盘）及相应耗材，选手不能自带耗材。

预磨机为可调速双盘式（200~600rpm），抛光机为单盘单速式（1400rpm）及可调速双盘式磨抛机（0~700rpm），具体比赛设备在报到时抽签确定。

金相磨制面的原始表面为电火花线切割加工痕迹，各选手可自行选择使用预磨机或手工磨方式进行粗磨和细磨，即抛光前的操作程序可由各选手自行确定。具体磨样程序最迟在 9 月 10 日之前告知会务组。

比赛用耗材统一在下列清单中选择：

水磨砂纸：120[#]、200/240[#]、400[#]、600[#]、800[#]、1000[#]、1200[#]、1500[#]共 8 种；

金相砂纸：120[#]、200[#]、400[#]、500[#]、600[#]、800[#]、1000[#]共 7 种；

抛光布：平绒材质，嵌压式安装，不带背胶；

抛光液：1、3、5 μ m 氧化铝悬浮液；

抛光液添加方式：塑料瓶（带喷嘴）手工加注；

浸蚀剂：4%硝酸酒精溶液；

酒精（分析纯）：用塑料瓶灌装（带喷嘴）；

其它：强力自动烘手机、竹夹、药棉、小烧杯等。

三、比赛样品

预赛样品为正火态低碳钢（20 或 Q235）圆棒；复赛样品为铸态球墨铸铁（基体为 P 或 P+F）圆棒；长约 20mm。

样品棒料均采用电火花线切割，一端面刻有样品编号（选手不得在此面磨制），另一端面为金相磨制面。

四、评分细则

评分标准如下：

序号	评分项目	要求	类别	得分
1	金相图像质量 (70 分)	组织正确与清晰 度 (40 分)	几乎看不清组织	0~5 分
			可以辨别组织、组织较正确	6~20 分
			组织比较清晰、组织正确	21~35 分
			组织很清晰、组织正确	36~40 分
		划痕 (20 分)	划痕粗大且很多	0~5 分
			划痕数量中等	6~15 分
			划痕很少或没有	16~20 分
		假象 (10 分)	假象严重程度(没有假象得满分 10 分)	0~10 分
2	样品清洁程度 (10 分，包括宏观划痕)	视污迹、坑点多少 情况给分	污迹、坑点多	0~3 分
			污迹、坑点中等	4~7 分
			污迹、坑点少或没有	8~10 分
3	样品观察面平整度 (10 分)	目测，视平整度 给分，越平整分 数越高	有明显坡面	0~3 分
			坡面小基本平整	4~7 分
			很平整	8~10 分
4	操作习惯 (10 分)	引导学生良好 实验习惯	样品磨面倒角	0~2 分
			浸蚀后不乱扔药棉等	0~2 分
			整理砂纸、清洁场地	0~2 分
			合理节约使用耗材	0~2 分
			规范使用显微镜	0~2 分

现场评审组由参加本届比赛活动的部分评审委员会成员组成（约 5~7 人），设评审组长 1 名。其中 4~6 名评委负责第 1 项评分，1 名评委负责第 2、第 3 项评分，第 4 项评分由评委会委托承办方的专业人员完成。

本届比赛的样品端面上有样品编号，样品上交后将由工作人员隐去样品编号，另行产生一组供评委评审记录用的评审号码（样品编号与评审号码的对应关系仅由专门的工作人员知晓，并确保其与评审过程无关联），现场评委对每个样品的完成人信息是未知的（第 4 项“操作习惯”除外），以确保评分结果的公平公正。

预赛和复赛成绩经现场评委核实后由评审组长确认发布，任何评委或工作人员不得提前透露有关评审结果。

五、奖项设置

本届比赛的特等奖人数<10%，一等奖人数约 20%。二等奖人数约 30%，优胜奖人数约 30%，为兼顾竞赛的普及性与参与性，特等奖和一等奖分别限各校最多 1 人（按总分排序），其他奖不限制。

预赛结束后，按得分从高到低排序，最低的约 10%选手不获奖，另有得分较低的约 30%选手获优胜奖，其余约 60%选手进入复赛，特等、一等、二等奖按总分（预赛+复赛）由高到低排序（兼顾特等、一等奖数量的限制条件），因故缺席复赛的选手将只能获得优胜奖。

另设“艾默生特别奖”1 名（总分最高者，总分相同时为复赛分较高者）；优秀指导教师奖若干（获得特等奖或一等奖的高校指导老师）；团体优胜奖杯若干（团体总分（预赛+复赛）前 50%的高校）。

六、比赛流程

1、报到、抽签分组

选手在办理报到手续时，抽签决定预赛的顺序。抽签号即预赛样品编号，样品编号与比赛时使用的预磨机、抛光机一一对应。

2、赛前适应场地

报到日（10 月 9 日）14:00~20:00 安排选手分组适应比赛场地，了解比赛用的设备与器材，掌握水磨砂纸的安装方法（抛光布由工作人员统一安装），熟悉观察用显微镜的使用方法。不安排磨样训练，每组限时 30 分钟。

3、预赛

开幕式结束后进行预赛。预赛按抽签结果分组进行，每组不超过 26 人，一人一盘（含预磨盘、抛光盘），限时 40 分钟。

参赛选手应在相应组别开赛前 15 分钟到达签到处签到，并领取样品和金相砂纸。选手应检查核对样品上的样品编号是否明晰，金相砂纸是否与原来确定的磨样程序一致。

选手进入磨样室后，可提前将水磨砂纸安装好，由工作人员宣布统一开始磨样。

本届比赛要求选手对样品先进行倒角处理，以保证安全并避免划伤抛光布。

磨样期间选手可向工作人员申领新的耗材；样品经抛光、浸蚀后，应进行清洗烘干方可使用显微镜观察；选手独立判断是否需要返工。

工作人员在各组制样结束前 10 分钟时给予提醒，选手应在预赛时间结束前将样品交至评审室。

在对样品的四项评分项目中，除第 2、3、4 项由评委或工作人员目视观察评分外，第 1 项（金相图像质量）由 4~6 名评委通过观看视频进行评分，期间摆放样品、操作显微镜的工作由 1 名评委会成员完成，其本人不参与评分。

另设金相视频投影室，其他师生可与评审室的评委同步观看参赛选手金相组织视频，两室间有有效隔离。

评审结束后统一公布进入复赛的选手名单。复赛顺序按预赛成绩由低到高分组进行。

4、复赛

复赛流程同预赛。

复赛时每组人数有所减少，复赛样品材料与样品编号与预赛不同。

在预赛结束后评审组可能会对复赛程序等环节进行微调。若有调整，应在复赛前一天告知参赛人员。

七、其他

1、参加预赛的队员确定并抽签后，可以替换一次候补队员，但必须在预赛开始前 1 小时向会务组提出书面申请。晋级复赛的队员不允许替换。

2、参赛选手应全程佩戴参赛证。

3、比赛过程中如发生样品丢失，可以申请领用新样品继续比赛，但不另行延时，且在得分中扣减 10 分。

4、本届比赛对提前上交样品者不加分，但不能超过规定时间上交样品，逾期上交样品按零分计。

5、比赛过程中有作弊行为的，或未能上缴样品的，比赛成绩计为零分；在样品编号一侧磨制，导致样品编号无法识别的，比赛成绩计为零分。

6、本规则解释权归大赛评委会和大赛组委会所有。

“艾默生创新杯”第二届全国大学生金相技能大赛组委会

2013 年 6 月

5. 关于允许第四名队员参加比赛的补充规定

为了提高参赛学生的参与积极性，经大赛评委会讨论决定，到会的第四名队员可以报名参加本届大赛的比赛，并有机会获得奖励。有关规定如下：

1、拟参赛的第四名队员在报到时必须注明“第四队员”身份。如果前三位队员因特殊情况有人缺席预赛，第四队员仍然可以作为正式队员参赛。

2、不论第四队员的预赛成绩多高，均不能参加复赛，即第四队员的最好成绩为优胜奖。

3、第四队员的预赛成绩不计入计算“团体优胜奖”的团体总分中。

第二届全国大学生金相技能大赛组委会

2013 年 9 月 30 日

6. 报到流程

➤ 报到时间：2013 年 10 月 9 日 10:00～22:00

➤ 报到地点：九龙湖宾馆大堂

➤ 报到流程：

1、核对信息（学校、姓名、地址、联系方式等）

2、确认指导教师、第四选手

3、抽签确定分组

4、缴会议费（教师 1000 元/人、学生 600 元/人）

5、领取入住通知单

6、领取参赛服装、胸牌

7、领取餐券

8、领取比赛资料（会议手册、学院简介、供应商资料、纪念品）

9、其他（返程票预订、考察预订）

10、到宾馆服务台办理住宿手续

7. 用餐

日期	餐别	学生（含志愿者、工作人员）	教师嘉宾
10月9日	午餐	桃园学生餐厅，11:00~13:00	九龙湖宾馆一楼龙吟厅 11:30~13:30
	晚餐	桃园教工餐厅，17:00~21:00	九龙湖宾馆一楼龙吟厅 17:30~21:00
10月10日	早餐	桃园学生餐厅，7:00~8:30	九龙湖宾馆一楼龙腾厅 7:00~8:30
	午餐	桃园学生餐厅，11:00~13:00	九龙湖宾馆一楼龙吟厅 11:30~13:30
	晚餐	普锐斯公司联谊晚会（百家湖粤鸿和），18:00~20:00	
10月11日	早餐	桃园学生餐厅，7:00~9:00	九龙湖宾馆一楼龙腾厅 7:00~9:00
	午餐	桃园学生餐厅，11:00~13:00	九龙湖宾馆一楼龙吟厅 11:30~13:30
	晚餐	艾默生公司联谊晚会（九龙湖宾馆二楼九龙厅）， 18:00~20:00	
10月12日	早餐	桃园学生餐厅，7:00~9:00	九龙湖宾馆一楼龙腾厅 7:00~9:00
	午餐	桃园学生餐厅，11:00~13:00	九龙湖宾馆（地点待定） 11:30~13:30

8. 住宿

教师入住东南大学九龙湖宾馆：前台 025-52090777-2303

联系人：小苗 15312099313

学生入住南门外听楠宾馆：前台：025-87195088

联系人：韩总 13338633699

两宾馆均承诺：中午退房时间延长至 14:00，傍晚退房延长至 20:00（加收半天）。

9. 交通

① 10月9日接站车安排：

百家湖地铁出口：10:00~20:00 按整点发车，送至九龙湖宾馆；

机场：按会务组收到的航班信息安排车辆接站。

② 10月9日校内行车安排：

从上午 9:30 到晚上 21:00 之间，1 辆大巴按图 1 方向循环，每半小时一班。

（九龙湖宾馆—听楠宾馆—教学楼—桃园食堂—材料楼—九龙湖宾馆）



图 1 班车循环行驶示意图

③ 10 月 10 日行车安排:

7:45 昕楠宾馆 2 辆大巴发车, 送至桃园食堂西侧。

8:00 昕楠宾馆 2 辆大巴发车, 送至桃园食堂西侧。

8:40 九龙湖宾馆 2 辆大巴、1 辆中巴发车, 送至开幕式会场 (教学楼 J3-105) 西侧。

10:00~17:00, 1 辆大巴按图 1 方向循环, 每半小时一班。11:30~13:30 期间双车加密运行。

下午 14:00、15:30 分别有 1 辆大巴从昕楠宾馆出发, 途径材料楼、九龙湖宾馆, 前往南唐二陵考察。(考察车辆由旅行社落实, 每批全程约 1.5 小时)。

15:00, 1 辆中巴车从九龙湖宾馆发车, 送至材料楼。

17:00, 2 辆大巴从材料楼出发, 前往百家湖。

17:30, 2 辆大巴从昕楠宾馆出发, 途径材料楼, 前往百家湖。

17:30, 1 辆大巴从九龙湖宾馆出发, 途径材料楼, 前往百家湖。

17:40, 5 辆大巴从材料楼出发, 前往百家湖。

约 20:00 从百家湖送回各宾馆。

④ 10 月 11 日行车安排:

7:15, 昕楠宾馆 1 辆大巴发车, 送至桃园食堂西侧。

7:45, 桃园食堂西侧 1 辆大巴发车, 送至材料楼, 然后按图 1 方向行驶, 每半小时一班, 运行至 17:00。13:30~17:00 之间不经过桃园食堂, 改停教学楼会场。11:30~13:30 期间双车加密运行。

7:45, 九龙湖宾馆 1 辆面包车, 送至材料楼。
7:45, 昕楠宾馆 1 辆大巴发车, 送至桃园食堂西侧。
8:00, 昕楠宾馆 1 辆大巴发车, 送至桃园食堂西侧。
8:45, 1~2 辆大巴从九龙湖宾馆出发, 途径材料楼, 前往中山陵考察, 午餐前返回, 送至桃园餐厅或九龙湖宾馆 (考察车辆由旅行社落实)。
13:30, 昕楠宾馆 2 辆大巴发车, 送至教学楼会场。
13:45, 昕楠宾馆 2 辆大巴发车, 送至教学楼会场。
13:40, 九龙湖宾馆 2 辆大巴发车, 送至教学楼会场。
17:30, 教学楼主会场西侧 2 辆大巴, 往返送全体人员至九龙湖宾馆用餐。
17:30, 教学楼主会场西侧 3 辆大巴, 先回昕楠宾馆, 18:00 送至九龙湖宾馆用餐。
约 20:00 九龙湖宾馆大巴送回昕楠宾馆。

⑤ 10 月 12 日行车安排:

7:30~8:30, 2 辆大巴在昕楠宾馆与桃园食堂西侧之间往返。

⑥ 送站车辆按登记信息另行集中安排发往南京高铁南站或机场。

10. 票务

火车票、机票预定: 张佑华 13912980805

11. 医疗

医疗急救预案:

(1) 一般情况材料楼三楼现场医疗点

025-52090656

(2) 紧急情况第一时间拨打 120, 并通知医院。

东南大学医院 (北门):

025-52090120

同仁医院 (北门斜对面):

025-66989999 (日), 120 (晚)

12. 考察

10 月 10 日 14:00~15:30 南唐二陵

10 月 10 日 15:30~17:00 南唐二陵

10 月 11 日 8:45~11:45 中山陵

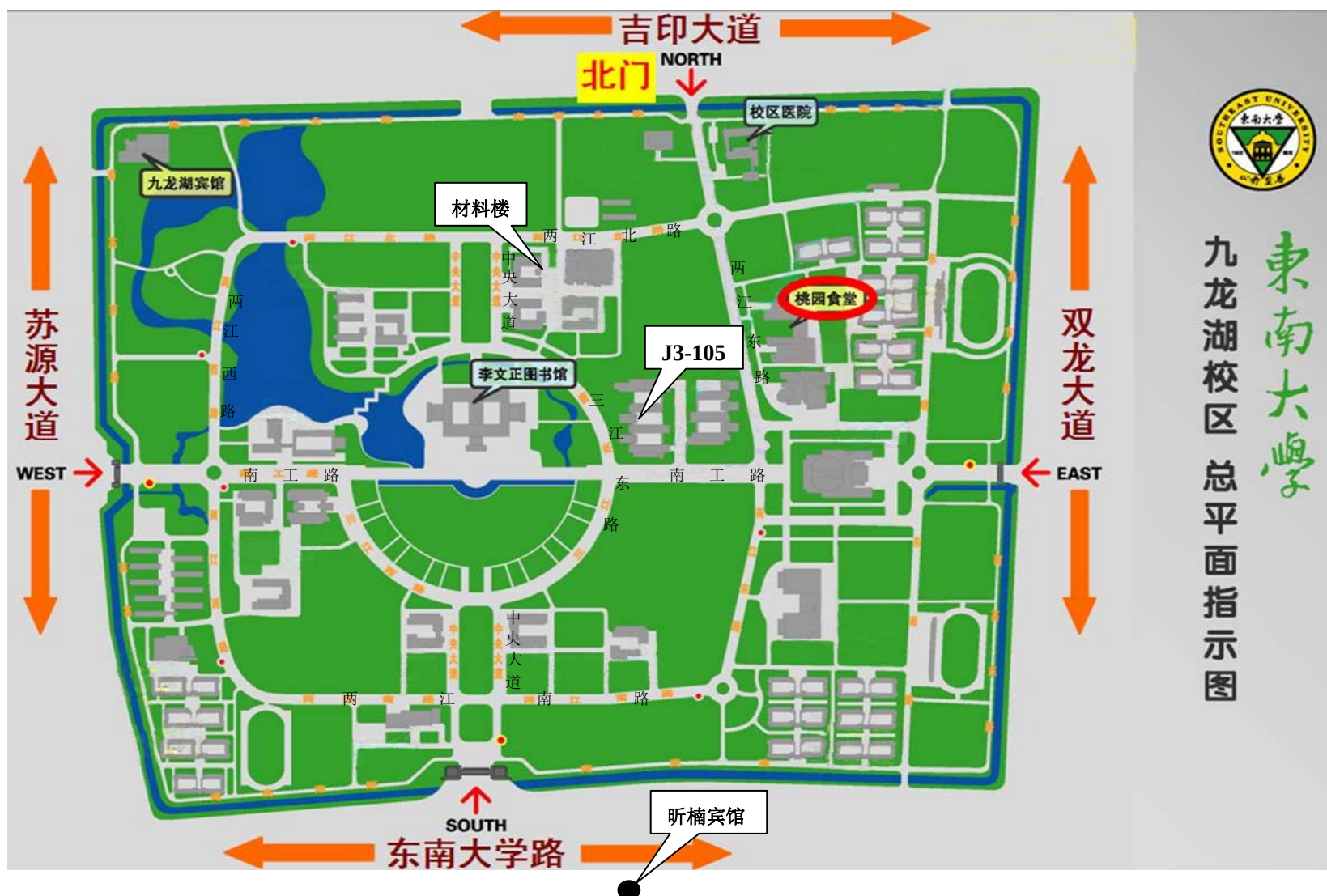
10 月 10 日上午~10 月 11 日上午比赛间隙, 参观东南大学图书馆、电工电子中心、工培中心等

13. 报名参赛高校及对口联络员联系方式

序号	姓名	手机	对应组别
1	谢超	18795896237	高校联络员(组长)
2	朱方梁	15105198682	高校联络员(北方民族/西工大)
3	王俊	13914773240	高校联络员(北工大/南理工)
4	李赛鹏	15105198595	高校联络员(郑州轻工/石油大学)
5	魏青	15105198575	高校联络员(江西科技/燕山大学)
6	刘文林	15105198569	高校联络员(清华/中国矿大)
7	吕娇	15895933670	高校联络员(湖南大学/常州大学)
8	史相如	15151826357	高校联络员(同济大学/江苏大学)
9	钱琳灵	15195819058	高校联络员(哈工程/郑州大学)
10	李勋勋	13770853372	高校联络员(中南/天大)
11	胡以云	15261806118	高校联络员(北科大/湖北汽车)
12	陈婧	15252475098	高校联络员(河海/哈工大)
13	韦雅玲	18605154988	高校联络员(昆明理工/盐工)
14	张夜雨	15105198616	高校联络员(大连理工/兰州理工)
15	张威	15105198579	高校联络员(上海大学/江苏科技)
16	刘林	15105198701	高校联络员(东北大学/华南理工)
17	王丛丛	18795896159	高校联络员(西安建筑/南京工程)
18	朱昭旺	15105198670	高校联络员(上海应用/太原科技)
19	谢骏	18795896112	高校联络员(上海交大/北京石化)
20	王彭生	15105198560	高校联络员(北航/北华航天)
21	陆文婷	15105198706	高校联络员(河南工程/佳大)
22	刘杰	15295557228	高校联络员(武汉理工/安徽工程)
23	江坤华	15105198697	高校联络员(西安交大/南昌航空)
24	金晶	15851850527	高校联络员(重庆理工/重庆大学)
25	李亚飞	15105198702	高校联络员(国防科大/东南大学)
26	沈鲁威	15105198691	机动组（兼高校联络员）
27	鲍丙峰	18795896139	机动组（兼高校联络员）

14. 交通指南

校园地图



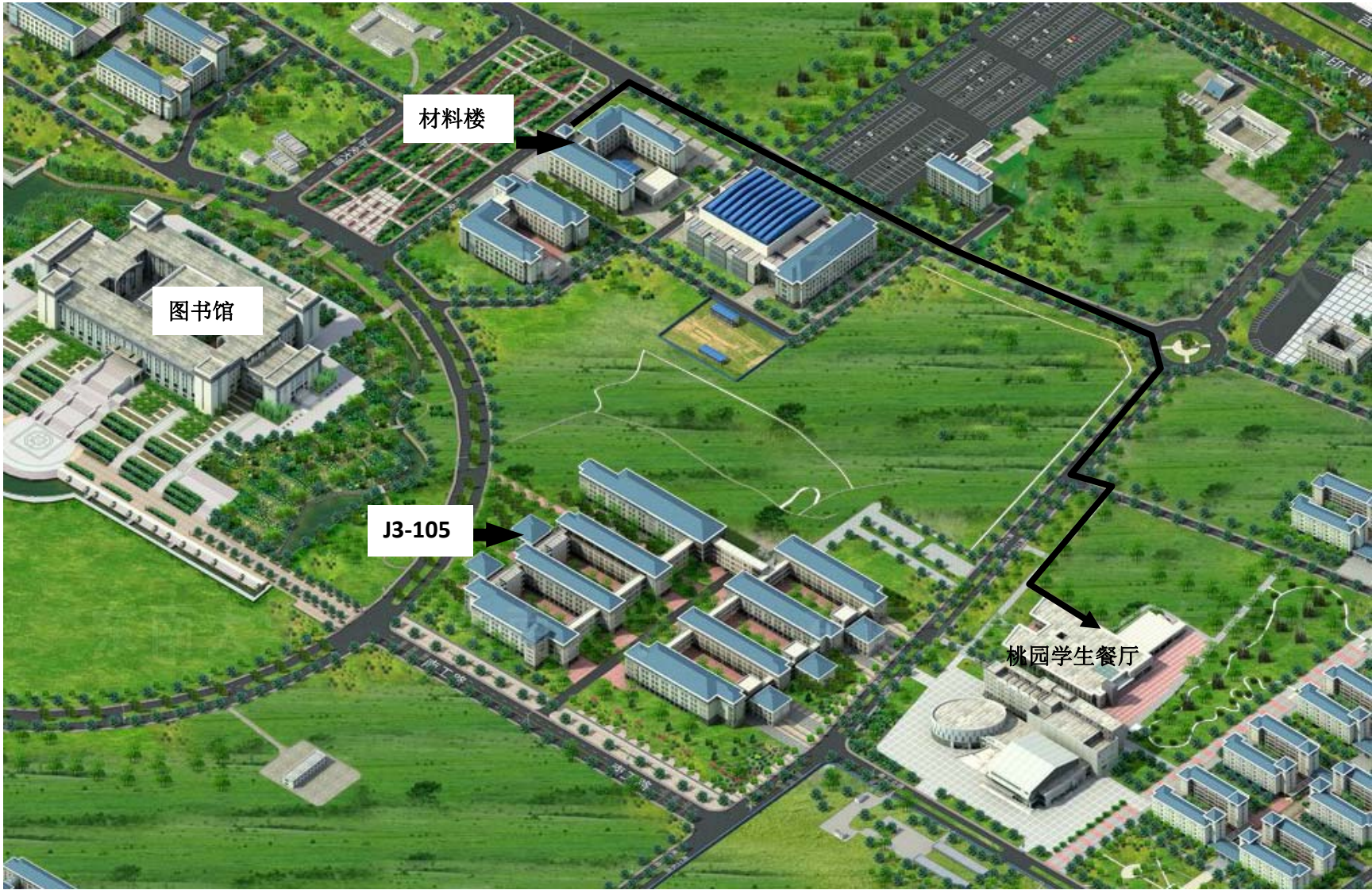
桃园学生餐厅至主会场（J3-105）路线



主会场（J3-105）至材料楼路线



材料楼至桃园学生餐厅路线



东南大学九龙湖校区公交线路详细说明

门别	公交 线路	服务时间	拟调整	到达的最 近地铁站	经过的其 他地铁站
			2010年6月1日执行		
西门	区内16W	出口加工区:06:40-20:40	出口加工区:06:40-21:00	河定桥或百 家湖	竹山路站
		盛泰桥:06:00-20:00	盛泰桥:06:00-21:00		
	清安线	出口加工区:06:30-20:10	暂无调整计划	安德门	共青团路站
		安德门:07:10-21:00			
北门	区内15W	景祥佳园:06:30-19:30	景祥佳园:06:00-20:30	胜太路	
		同仁客运站:07:15-20:15	同仁客运站:6:30-20:30		
	区内16W	出口加工区:06:40-20:40	暂无调整计划	河定桥或百 家湖	竹山路站
		盛泰桥:06:00-20:00			
	区内21W	同仁客运站:06:40-20:45	同仁客运站:06:40-22:00	小龙湾	胜太路
		盛泰桥:06:00-20:00	盛泰桥:06:00-21:20		
	安丹线	安德门:05:20-17:20	暂无调整计划	百家湖	河定桥、岔 路口
		丹阳:06:00-18:00			
东门	区内21W	同仁客运站:06:40-20:45	同仁客运站:06:40-22:00	小龙湾	胜太路
		盛泰桥:06:00-20:00	盛泰桥:06:00-21:20		
	金秣线	金宝市场:05:30-18:00	暂无调整计划	百家湖	河定桥
		秣陵:06:10-18:45			
	东旺线	东新北路:06:30-18:30	暂无调整计划	小龙湾	
		火炬:06:00-18:00			
	安铜线	安德门:05:30-18:30	暂无调整计划	百家湖	河定桥、岔 路口
		铜山:05:30-18:00			
	安禄线	安德门:06:40-20:40	暂无调整计划	百家湖	河定桥、岔 路口
		禄口客运站:06:00-20:00			
	东铜线	江宁客运站:06:40-20:40	暂无调整计划	百家湖	河定桥
		铜山:06:00-20:00			
	东禄线	江宁客运站:06:40-20:40	暂无调整计划	百家湖	河定桥
		禄口客运站:06:00-20:00			