



全国高校科研基础设施和  
科研仪器开放共享平台及机制建设研讨会

# 助力中小微高科技企业创新发展 提高高校大型仪器设备使用效益

浙江理工大学 张瑞林

浙江·金华  
2016年12月23日





一 什么是高科技企业

四 仪器开放共享平台

二 高科技企业融资难

五 高校仪器共享难点

三 平台助小企业成长

六 仪器开放共享出路





# 一、什么是高科技企业

**高科技企业也称高新技术型企业**：1994年经济合作与发展组织根据各国科技专家的意见，提出以R&D强度作为界定指标，确定R&D强度超过有关标准的企业作为高新技术企业。所谓R&D强度即**研究与开发支出占销售收入的比重**，这一指标反映了产品和技术变化的速率以及企业的技术含量。



# 一、什么是高科技企业

中小微高新技术型企业与一般中小微企业相比，具有明显的特点：

## (一)高智力投入

知识型和技术型是高新技术企业的重要标志。技术一半都是尖端技术，其本身的研究难度很大，需要当代基础科学研究的成果作支撑，需要大量高素质的人才。据统计，高新技术产业的销售，经营管理等非研究部门中的科技人员数是成熟的低技术行业的5倍，高效新技术产业中所需的技术工人比传统制造业多75%。



# 一、什么是高科技企业

## (二)高资金投入

高新技术企业的生产手段是精密仪器，参加人员大都是高级科研人员，资金需求量较传统产业要大得多。如美国的“星球大战计划”总耗资将近10000亿美元；欧洲的“尤里卡计划”预算就达到了250亿美元。发达国家对科研开发项目在R&D经费、R&D转化(商品化)资金、批量生产(产业化)资金三个阶段的投入比例为1:10:1000。一般来说，建立高新技术型企业的成本是建立传统企业成本的10-12倍。



# 一、什么是高科技企业

## (三)高风险性

高新技术企业的高风险性主要表现在以下几个方面：第一，技术风险，将科技成果转化为使用的产品或者劳务具有明显的不确定性，存在因技术失败而造成损失的可能。第二，市场风险，高新技术产品面对一个激烈竞争的市场，市场能否接受以及什么时候，多大程度上接受这种产品，它的扩散程度以及竞争能力都存在不确定性，因此，存在营销失败的可能性。第三，财务风险，对于一个新项目，投资预算很难完全确定，同时投资能以多大比例回收存在诸多不确定性。高风险还来源于产品的创新性而带来的商业风险和管理的复杂性而带来的经营管理风险等等。



# 一、什么是高科技企业

## (四)高回报率

由于高新技术产业化带来的高附加值，从事高新科技市场经营的高新技术企业一旦获得成功，其收益远远高于一般企业。首先高新技术产业的这种收益来自于高风险投资带来的高风险收益。一般来说，收益率的大小是与投资风险的大小成正比，风险越大，则投资收益率越高，反之亦然。其次，高新技术产业的高收益来源于由垄断而带来的超额垄断利润。高新技术产业化的成功意味着该企业可以享受一段时间的垄断利润，直到其他企业的模仿，创新之后才能参与分享前者的利润。



# 一、什么是高科技企业

## (五)竞争性强

高新技术具有时效性，高新技术企业的高竞争性主要体现在企业间在技术，市场、服务等方面的实力竞争。如今的社会是知识爆炸的社会，技术的更新升级周期在不断缩短。企业所拥有的核心技术其先进性在动态、相对的范畴里，是相关企业跟随、模仿、超越的对象。具有高回报性的高新技术企业作为四处寻找机会的风险投资家们的首选目标，其竞争的激烈程度也就可想而知了。





# 一、什么是高科技企业

正因为高新技术型中小企业具备以上这些特点，特别是它的**高投入，高风险，高回报**，对**资本的需求**提出了**更高的要求**。但在目前，许多高新技术型中小企业在发展过程中正**遭遇资金瓶颈，融资动机明显**，主要表现在**技术研发过程中和技术成果转化过程中的资金需求巨大**。



## 二、中小微高科技企业融资难

**我国高新技术型中小微企业融资的现状**

高新技术型中小企业在发展过程中，高成长性决定了其需要**资金的高投入**；**高风险**决定了其**融资的高难度**；**资金需求数额少，频率高**；**自有资金偏少，抵押担保落实难**。纵观我国高新技术型中小微企业的融资现状，呈现出几个方面的问题。



## 二、中小微高科技企业融资难

**1. 内部融资乏力，高新技术型中小企业的自有资金缺乏。**据国际金融公司的最新研究资料，业主资本和业内留存收益分别占我国高新技术型中小企业资金来源的30%和26%，公司债券和外部股权融资不足1%，严重影响了企业内在发展的要求。

**2. 以银行信贷为依托的间接融资渠道存在较大障碍。**我国商业银行在为高新技术型中小企业贷款服务方面存在较多障碍，主要原因：(1)高新技术型中小企业数额众多，一次性贷款数额较小，与银行对大型企业或项目的贷款数相比，高新技术型中小企业贷款会明显增加银行的业务量和经营。(2)高新技术型中小企业市场风险大，资金占用时间长，商业银行一般不愿承担此类贷款风险。(3)商业银行对企业提供贷款需要严格的担保程序，而高新技术型中小企业在创业过程中，往往资产质量不佳，负债率高，难以提供合适有效的担保方式。



## 二、中小微高科技企业融资难

**3. 资本市场约束。**目前，我国沪深两大证券市场的主要功能是扶持大中型国企改革，向国有大中型企业融资倾斜。相对于国际股权融资市场的较为宽松的上市条件，国内对在正式的资本市场上上市的企业有十分严格的资格条件限制，如达到一定的规模，经营年限，连续盈利年限等，这些要求对于高新技术型中小企业来讲股票上市的“门槛”太高，对具有高成长，效益前景好但尚未取得成功的高新技术型中小企业来说，很难在股票市场上进行直接融资。

**4. 政府对高新技术型中小企业的政策扶持力度不够。**我国政府为了支持高新技术型中小企业的发展，先后出台了一些支持高新技术型中小企业融资的政策，但力度相当有限。一方面，针对高新技术型中小企业的贴息贷款、优惠贷款有限，另一方面在高新技术型中小企业信用担保体系建设方面也显得滞后。



# 三、仪器共享平台助中小企业成长

## 公共服务平台——助中小企业成长 仪器加文献，帮助中小企业两翼齐飞

□ 本刊记者 吴弼人

生物医药的中小企业都有研发周期长、投入大、风险高的共性问题。一般来说，新药研发的周期长达10年，需要巨额的研发费用。

**处**于初创时期的生物医药企业无不希望得到风险投资的青睐，因为只有资金的保障才能使企业平稳度过艰难的初创期，为今后的发展打下坚实的基础。而这又是一个悖论，因为在没有足够的资金支持下，企业必须做好科研项目，并以此来获取投资。上海蓝心医药科技有限公司的故事向我们展示了科技型中小企业是如何利用研发平台的资源优势、享受质优价廉的公共服务，从而获得成功的。

上海蓝心医药科技有限公司是以生物药物制剂为主要业务的创新型生物技术公司，注册在上海张江高科技园区，为由留学生和海外风险投资合作创立的外资企业。上海蓝心医药科技有限公司以独特的经营理念和模式，以中国市场为起点和基地，以全球市场为目标，利用美国创新技术和资本的优势，结合中国低成本和高速增长的特点，充分

发挥两个市场的优势条件，致力于成为全球生物药物新型制剂特别是口服制剂的领跑者。

然而在蓝心公司的创业初期，日子可是一点都不好。公共实验室实验室能满足当低廉。在药谷的公共实验室里，蓝心公司共使用HPLC近800小时、酶标仪200小时。要知道，这些仪器公司要是自行购买的话，可是一笔灾难性的开支。

就这样，在使用了公共实验室的例子只是公司使用平台年多后，公司的相关研究已取得新药临床批文，并因此受到多家风险投资机构的青睐和资金投入（2005、2006年共计获得投资750万美元），进入高速成长期。

而在公司的研发过程中，还经常地使用到了研发平台的科技文献系统。通过查阅大

量的文献资料，给公司的技术人员带来很多启发和实际的研发帮助。比如在研发平台中下载了药理学、药代动力学等相关的实验设计及数据处理方面的数字图书，通过学习不断提高技术人员的专业能力；在某药物的生物粘附贴片项目中，通过查询相关资料，比较并最终确定了贴片的粘附滞留性测试方法，并对贴片的药效、药代、生物利用度等与文献中数据加以比较；在某剂型给药项目中，借鉴现有的方法，搭建了体外的驱动力

的“冰山一角”，目前公司的技术人员普遍使用研发平台进行文献查阅及数据检索，由于平台数据库比较齐全，且服务专业到位通过研发平台的科技文献系统，使技术人员随时了解领域的发展前沿、研发现状，获得大量的可借鉴的信息及方法。[1]

高效液相色谱仪  
20多万元

酶标仪约4万元



# 三、仪器共享平台助中小企业成长

## 公共服务平台——张江药谷平台

上海张江药谷公共服务平台有限公司(简称“张江药谷平台”)于2004年正式成立,2007年底通过国家科技部“国家高新技术创业服务中心”的认定(国家级生物医药专业孵化器),同时通过国家合格评定实验室CNAS ISO/IEC 17025:2005 认可。

The screenshot shows the website interface for the Zhangjiang Valley Public Service Platform. At the top left is the ZKJJ logo with the text 'ZJ INNOPARK 张江高科技园区'. To the right are navigation links: '设为首页', '加入收藏', 'ENGLISH', and '中文'. Below the logo is a main navigation bar with links for '首页', '关于平台', '平台服务', '新闻中心', '政策法规', '交流培训', '招贤纳士', '孵化企业', '留言板', and '联系我们'. The main banner features the slogan '海纳百川·客户至上' and '张江药谷 ZHANGJIANG'. Below the banner are sections for '最新资讯' (Latest News) and '信息简讯' (Brief Information), listing various scientific and technological news items. A '最新消息' (Latest News) section highlights an event on March 6, 2015, regarding R&D subsidy audits. On the right, there is a '孵化企业招聘' (Incubator Company Recruitment) section with a list of companies like '上海亲合力生物...' and '上海赛萨尔生物...'. At the bottom, there are icons for '孵化企业', '政策法规', '关于平台', and '联系我们'.

实验室与设备管理处



## 四、仪器设备开放共享平台

随着我国高等教育事业的不断发展，高水平仪器设备、优质教育资源匮乏和重复购置等问题日益突显。因此，依托先进的信息技术和创新的教育理念，建立高等学校仪器设备和优质教育信息等进行**整体优化配置**，**减少重复投资**，从总体上提高我国高校的教育科研水平和教育质量十分必要。继CERNET、中国高等教育文献保障系统(CALIS)建设，2005年教育部启动“**高等学校仪器设备和优质资源共享系统**”建设项目。

China Education and Research Network  
中国教育和科研计算机网



## 四、仪器设备开放共享平台

高等学校仪器设备和优质资源共享系统(英文缩写CERS)  
China Equipment and Education Resources System

高等学校仪器设备和优质资源共享系统(英文缩写CERS;China Equipment and Education Resources System)是以大型仪器设备(单价 80 万元以上)和优质教育资源(国家级实验教学示范中心资源、国家级精品课程资源等)的开放共享为主要目的的我国三大高校公共服务体系建设项目之一。它的建设目标就是通过建立信息共享服务平台,通过建立大型仪器等优质教育资源共享的激励机制,使有限的优质资源的效益得到充分发挥。该项目由国家投资建设,教育部负责管理,清华大学等高等学校承担建设和运行。

### 2.规划任务

CERS 项目“十一五”期间建设拟从四个方面进行建设:

第一、多层次资源共享服务体系建设与完善,包括 CERS 中心建设,区域(或省)中心建设,校级平台建设及与各子项目相关的体系建设。CERS“十一五”建设中,将以校级平台的建设与试点工作为重点,构建从顶层平台(CERS 管理中心),到区域平台(区域中心、省中心),再到校级平台的多层次的信息服务体系,围绕整个体系开展各项建设。项目的整个框架结构如图 1 所示。

共享系统将包括 1 个管理中心(全国的运行维护中心),5-8 个区域中心(或省中心),100 余所“211 工程”学校及部分其他院校,拥有类型多样、内容丰富的资源信息库,并拥有功能齐全的应用服务软件系统。

实验室与设备管理处





# 四、仪器设备开放共享平台

科学仪器设备协作共用网

## 仪器共享助推中小企业

将分散的各类能为创新创业服务的实验条件组织起来,把潜在的生产力经过组织服务与协调,使其成为现实的生产力。目标是在政府指导下形成符合市场经济特点、按市场运行规律运行的服务体系。

“天山”原本是一个小企业,几个研究生创办的,其产品是一种黏合剂,市场前景非常不错,但因为缺乏检测仪器,产品质量极不稳定,造成企业信誉不好,企业成长缓慢。后来装备中心给他们配置了一些仪器,当然都是旧的,红外分析仪,产品的检测环节把好了关,公司发展的瓶颈一下子被打破了,迎来了发展的井喷期。

### 中小企业：需求空洞

目前,中小企业对大型仪器的需求非常大,但苦于缺乏资金,无法添置。

对于大多数中小企业来说,流动资金都是相对紧张的,尤其是对一些处于创业期的小企业而言,更是如此。而精密的仪器设备对他们来说又是不可或缺的,这样的矛盾严重阻碍了企业的成长,往

### 科研院所：供给断链

研究院所是阳春白雪,中小企业对仪器的需求是下里巴人,在这种分歧之中,如何有效地进行衔接,是个非常重要的课题。

根据中小企业的需求特点,协作共用网已经修订了入网仪器管理办法,主要是在仪器价值、启用时间、仪器状况和测试人员水平等7个方面重新规定了入网仪器的资质。要求新入网仪器必须是近5年内启用的新型仪器,以保证入网仪器的先进性;价值在100万元人民币以上,以满足更多企业使用高档仪器装备的需要;仪器性能指标要求达到国内先进水平、具有较强通用性或其他特殊功能;仪器故障率不得高于10%;能保证不低于50%的对外服务机时;原则上要求已通过计量认

以缓解政府和企业配置实验条件资金不足的矛盾,减少重复购置的浪费,加强革命性实验设备的购买。”北京市科学技术研究院副院长丁辉表示。

### 资深人士：中介难求

哪里有仪器,谁能做实验,这些信息都非常重要;但现在这些信息缺乏有效的流动,成为一个个信息孤岛,如何在短期内使这些信息让企业尽快了解,成了一个大问题。

“必须鼓励测试技术工作者走出高墙深院,深入基层,为企业服务。”北京科学仪器装备协作服务中心主任董高应谈到,随着社会主义市场经济体制的不断完善,原有在计划经济体制下建立的测试机构已经不能适应形势发展需要;另一方面,大量的企业,尤其是新建企业却

实验室与设备管理处



# 四、仪器设备开放共享平台

## 科学仪器设备协作共用网



### 新疆维吾尔自治区科学仪器协作共用网 管理暂行办法

#### 一、总 则

第一条 为了进一步整合我区现有科学仪器设备资源,优化配置增量,减少和避免重复购置,提高仪器设备的综合利用效益,改变科学仪器设备部门所有、封闭和条块分割等状况,实现科学仪器设备的资源开放、共享、优势互补,决定建立“新疆维吾尔自治区科学仪器协作共用网”(以下简称协作共用网),现结合我区实际情况,制定本管理办法。

第二条 自治区境内的科研机构、高等院校、重点实验室、工程技术研究中心、高新技术企业、分析测试单位、科技企业等拥有单台(套)价值在 20 万元人民币以上设备的单位可申请加入协作共用网。入网设备主要用于科学实验、分析测试、计算等科学研究和开发活动(除特殊保密用途外)。

省内公共财政投入的大型科学仪器设备,满足下列条件的原则上必须加入协作共用网:

- (1) 仪器设备应用范围比较广泛;
- (2) 仪器设备原值在50万元(人民币)以上,包括50万元以下的、10万元以上的特殊用途科学仪器设备;
- (3) 仪器设备须正常运行半年以上且运行故障率不高于10%(全年因故障停机时间不超过25天);
- (4) 仪器设备须有专门的使用人员(机组负责人)。

鼓励非公共财政投入的符合下列条件的仪器设备加入协作共用网。



# 四、仪器设备开放共享平台

## 科学仪器设备协作共用网

关于开展高校院所间大型科学仪器设备资源共享补助工作的通知

发布时间：2016-10-14 08:08:57 来源：浙江省大型科学仪器设备协作共用平台

各有关高等学校、科研院所：

根据《关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》（国发〔2014〕70号）、《关于推广应用创新券推动“大众创业、万众创新”的若干意见（试行）》（浙科发政〔2015〕号）和《公众创业创新服务行动方案》（浙科发条〔2015〕21号）等文件要求，更好地推动高等学校、科研院所（以下简称“高校院所”）间大型仪器设备资源共享，提高科技创新服务能力，经研究，决定对高校院所间开展提供服务优秀的单位和机组进行共享补助。浙江省大型科学仪器设备协作共用管理办公室（以下简称“大仪办”）受浙江省科学技术厅委托做好大型科学仪器设备共享补助的各项管理工作，现将有关事项通知如下：

### 一、共享补助对象范围

- 1、经浙江省科学技术厅审核的在浙江省科技创新云服务平台（以下简称“科技云平台”）提供科技创新资源及服务的高校院所；
- 2、只限于于各类科技创新活动中利用大型科学仪器设备（价值30万元（含）以上）提供的分析测试业务；
- 3、原则上在本单位无相关仪器设备或者内部仪器设备无法满足分析测试任务的前提下，委托其他高校院所进行的分析测试。

### 二、操作流程

- 1、高校院所使用管理帐号登入科技云平台（网址：[www.zjsti.gov.cn](http://www.zjsti.gov.cn)）进行管理操作，在大型科学仪器维护栏目里及时完成所有30万元（含）以上的大型科学仪器设备信息填报，并完成同一单位同一仪器多载体登记的唯一编码复核工作。
- 2、高校院所（含其所属的创新服务平台、重点实验室和工程技术研究中心等省级创新载体）使用管理账号登陆科技云平台，在共享补助申报栏目里填报共享服务记录（包括委托单位、服务机时数、服务收费数、服务样品数等信息），同时将发票扫描件、简易协议或合同上传至系统中。

### 三、共享考核与补助

- 1、共享补助申报截止2016年11月20日；
- 2、大仪办对符合范围的高校院所所在科技云平台上的共享服务记录进行汇总，组织专家对服务数据进行审核，并实地核查。根据年度奖励经费总数，对机组服务给予不高于30%的共享补助。评选优秀单位10-15家，以不高于15万元/家进行奖励。

业务咨询：吴晓玲 何世伟 0571-85058958 87054137

技术支持：沈涛 0571-87054113

浙江省大型科学仪器设备协作共用管理办公室

## 关于征集大型科学仪器设备资源加入南京市大仪网的通知

作者： 出处：南京市科技局 浏览次数：1528（2009-4-21）

关于征集大型科学仪器设备资源加入南京市大型科学仪器设备协作共用网的通知

各有关单位：

为更好地发挥南京市大型科学仪器设备协作共用网（以下简称“大仪网”）的作用，促进全市大型科学仪器设备资源共享，提高大型科学仪器设备的使用效率，更好地为全市科技型企业单位创新创业服务，根据国家、省条件平台建设的相关要求及新兴的检测需要，现面向全市征集大型科学仪器设备资源加入市大仪网，进一步丰富我市大仪网内的仪器种类和检测内容。对加入大仪网的仪器拥有单位和使用大仪网的单位将按《江苏省大型科学仪器设备共享服务平台管理办法》和《南京市大型科学仪器设备使用经费补助办法》的相关规定予以补贴，对符合省大仪网入网条件的仪器将推荐加入省大仪网。有关事项通知如下：

### 一、征集对象

1. 高等院校：包括全市范围内部、省属、市属高等院校；
2. 科研院所：包括驻宁部省属科研院所、市属研究院所（含转制院所）；
3. 科技型企业：主要为规模以上工业企业、高新技术企业及其下属研究开发机构；
4. 质量技术监督和出入境检验检疫系统有关检验机构；
5. 环境保护系统、农林系统有关检测机构；
6. 医疗卫生检测服务机构。

对已加入大仪网的单位新购置的仪器，符合入网条件的也一并征集。

### 二、征集范围

1. 被列入大型科学仪器设备分类编码表（附件1）的科学仪器设备；
2. 单台（套）仪器设备价值在人民币30万元（含30万元）或3万美元以上的大型通用科学仪器设备；
3. 单台（套）仪器设备价值在人民币10万元（含10万元）或1万美元以上的特有科学仪器设备。

请符合征集范围内的大型科学仪器的单位按单台（套）仪器填写《南京市大仪网大型科学仪器设备征集表》（附件2）。

### 三、时间安排和报送要求

市大仪网的仪器入网实行常年受理，符合条件的大型科学仪器设备可随时申请入网。本次征集请于5月27日前将征集表报送南京市科技成果转化服务中心。同时提交电子文档，有关电子报表请到南京市科技局网站（<http://www.njkj.gov.cn>）下载。

联系人：市科技成果转化服务中心 屠强 83366904  
E-mail: [loril9@163.com](mailto:loril9@163.com)  
市科技局社务处 王愿华 83637611 83639280

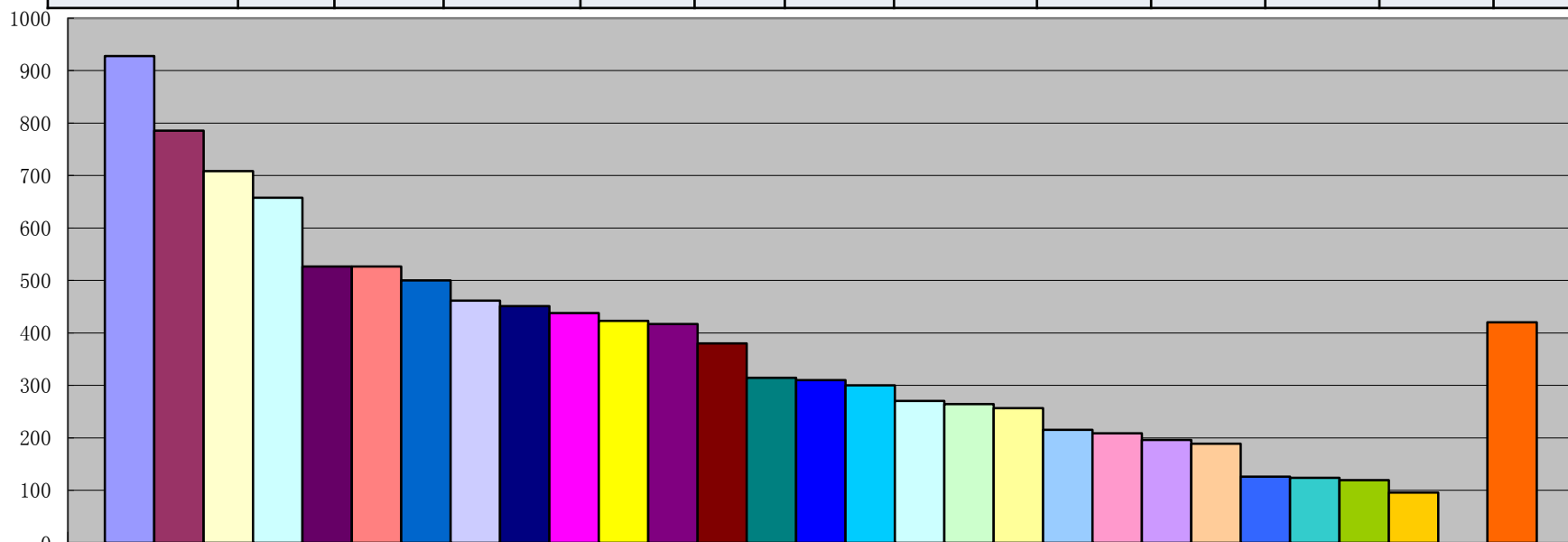
实验室与设备管理处



# 四、仪器设备开放共享平台

科学仪器设备协作共用网

高校名称	大型仪器设备				其中：单价≥40万元大型设备				其中：单价≥200万元大型设备			
	台套数	占全省台套数百分比	价值(万元)	占全省总值百分比	台套数	占全省台套数百分比	价值(万元)	占全省总值百分比	台套数	占全省台套数百分比	价值(万元)	占全省总值百分比
浙江大学	6610	38.12%	290147.58	44.33%	1746	47.77%	187048.50	51.26%	171	51.35%	66871.32	57.03%
浙江工业大学	1275	7.35%	41878.00	6.40%	186	5.09%	15947.00	4.37%	7	2.10%	2605.00	2.22%
浙江理工大学	753	4.34%	26929.67	4.11%	172	4.71%	14789.03	4.05%	34	10.21%	6379.76	5.44%



2014/2015学年浙江省高校大型仪器设备单台使用机时数

实验室与设备管理处



## 五、高校仪器设备开放共享难

**1、开放共享信息不对称，用户和机组沟通困难。**一方面仪器设备利用率不高，机组找不到用户，只能白白闲置折旧；另一方面急需这类仪器设备的用户又找不到合适的仪器，用户找不到机组，具体而言，一些企业亟需贵重的科研仪器来研发检测新品，却又买不起又无处租用，也促使这些机构加强了自行建设或购买这些资源的意愿，从而无形中造成了重复建设浪费。



## 五、高校仪器设备开放共享难

**2、需求论证不充分，资源配置优化受限。** 机组受本位主义思想往往从自身使用方便和科研获益角度出发，担心别人使用操作损坏带来维修困难，缺乏成本和效益意识，将大型仪器设备据为己有，使得机组和学校之间存在博弈关系。而决定大型仪器设备购置论证时，**学校、院系、教授各自为政，只要争取到经费，就去购买大型仪器，需求信息失真**，面对部分大型仪器设备学校已经配置多台但仍重复购置，导致有相当数量的所购仪器利用率不高。



## 五、高校仪器设备开放共享难

**3、经费投入渠道多，共享需求“不足”。**现在高等学校经费来源渠道众多，除正常的实验室经费投入之外，学科建设、“重中之重”学科建设、科学研究等，学科建设、“重中之重”学科建设投入一般在“千万”级，申报时教授们对学校设备情况不了解，也不做仪器设备购置论证，申报成功后，经费到达已一般在11月份，12月20日前要将经费用完，此时各方管理部门仓促进行大型号仪器设备购置论证，“大仪购置论证”变成过过场，形同虚设，重复购置难以避免。大仪共享显得需求“不足”。



## 五、高校仪器设备开放共享难

**4、仪器设备使用需求有限，需增加社会开放共享服务力度。** 根据教育部信息统计数据，2008年-2012年，全国高校单价在40万元以上教学科研大型仪器设备总值从142.95亿元增长到304.41亿元，5年时间仪器设备价值上实现番翻，但是社会平均服务机时呈现逐年递减的情况(详见表1)，2012年浙江省高校每台大型仪器设备每年平均对外服务时间只有62小时，可见高校需进一步加强大型仪器设备对外开放共享力度。





# 五、高校仪器设备开放共享难

40万以上教学科研大型仪器设备的数量和社会服务使用机时情况表

省份	2008年度			2009年度			2010年度			2011年度			2012年度		
	数量/ 台	服务机时 /h	平均服务 机时 /(h·台 <sup>-1</sup> )	数量/ 台	服务机时 /h	平均服务 机时 /(h·台 <sup>-1</sup> )	数量/ 台	服务机时 /h	平均服务 机时 /(h·台 <sup>-1</sup> )	数量/ 台	服务机时 /h	平均服务 机时 /(h·台 <sup>-1</sup> )	数量/ 台	服务机 时/h	平均服 务机时 /(h·台 <sup>-1</sup> )
全国	14372	1593868	111	17230	1827424	106	20630	1842569	89	24433	1986796	81	30054	2343005	78
北京	2370	239790	101	2860	307816	108	3506	325000	93	4226	337422	80	5190	425680	82
江苏	1397	170572	122	1658	160155	97	1944	184032	96	2338	242423	104	3045	274968	90
上海	1409	296790	211	1675	339927	203	1937	210767	109	2213	203053	92	2726	225849	83
广东	928	71474	77	1100	123122	112	1258	118362	94	1456	110270	76	1694	123451	73
浙江	859	67843	79	1007	80812	80	1179	97897	83	1378	91619	66	1696	105457	62



## 五、高校仪器设备开放共享难

**5、共享平台离散化严重，功能开发不够完善。**近年来各高校甚至校内院系都在加强大型仪器开放共享平台建设，平台所采用的技术手段、框架结构和数据库技术不同使得资源互通共享困难，特别是目前大型仪器开放共享平台连“字段”**标准都没有**，只级各自为政，在各自的信息平台上孤立分布和使用，离散化严重，促使信息孤岛问题愈演愈烈。有些平台功能单一，缺失用前预约、实时扣费(计费)等功能使得平台只起仪器信息陈列作用，没有任何使用记录。也有些平台集学校、学院管理于一体，功能全面也会使得操作变得繁琐，界面可视性和操作人性化缺失，这对机组人员和用户来说成为额外的负担。



## 五、高校仪器设备开放共享难

**6、缺乏必要的运行保障机制和人员激励机制。**缺乏运行维护经费保障机制是制约大型仪器开放共享的又一瓶颈因素。大型仪器设备运行和维修费用昂贵，购置大型仪器设备经费都是专款专用，缺少对应人运行专项基金和维护配套基金预算(即有钱买设备，无钱用设备)，一旦设备出现故障由于得不到及时保养和维修，使得设备处于闲置状态，提早进入淘汰行列，造成大型仪器设备资源浪费。同时由于没有政策支持和激励机制，机组人员积极性不高，从而使共享平台难以正常维护。也因没有惩罚机制，即使大仪使用率不高，也没有惩罚措施，没有提高大仪使用率的积极性。



## 五、高校仪器设备开放共享难

**7、有些现行的法规和开放共享是不相适应的。**  
比如：按照现行规定，用于**科研和教学的进口仪器设备可以享受减免关税的优惠政策**，但仅限‘**用于本单位的科研工作，不能对外用于其他单位，更不得用于营业性的用途**’。而大多高档仪器设备都来源于进口，这里面就存在自用和共享的矛盾。



## 五、高校仪器设备开放共享难

总结仪器共享显得需求“不足”的主要原因：(1)设备重复购置，观念上有追求“小而全”的落后思想；(2)信息不畅，没有权威部门发表数据，大部分教师不知道学校哪个部门有哪些设备，查询设备困难；(3)与社会信息沟通更不畅，学校不知道企业需求，企业不知道学校有什么设备；(4)缺乏激励机制，机组往往多一事不如少一事；(5)缺乏经费保障，许多项目购置大型仪器设备经费都是专款专用，没有相配套的运行费和维护费(即**有钱买设备，无钱用设备**)，机组担心开放共享后设备故障率提高，无维修经费，而不愿开放共享。



## 六、仪器设备开放共享出路

地方高校仪器设备要得到充分共享，除了在校内、高校之间进行共享优势互补外，要向在高新区孵化的企业、初创期高新企业及其他企业(社会)开放，将有效地提升高校大型(包括一般)仪器设备的利用率，充分发挥教育教学资源的利用效益，形成共享机制。

我们提出了“政府为**主导**、企业为**主体**、高校来**支持**，全员参与做好高校仪器设备共享”的**高校仪器设备共享管理机制**。



## 六、仪器设备开放共享出路

### (一) 政府主导

国务院于2014年12月31日发布“关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见”，其中指出：**近年来，科研设施与仪器规模持续增长，覆盖领域不断拓展，技术水平明显提升，综合效益日益显现。同时，科研设施与仪器利用率和共享水平不高的问题也逐渐凸显出来。为加快推进科研设施与仪器向社会开放，进一步提高科技资源利用效率。）**



## 六、仪器设备开放共享出路

为此各地政府相关机构也出台了相关政策，如浙江省出台“创新券”政策，企业到高校、科研院所进行仪器设备共享(进行样品测试、从事科研活动)，企业可申领“**创新券**”。

——2015年2月10日科技厅联合财政厅出台《关于推广应用创新券推动“大众创业、万众创新”的若干意见(试行)》(浙科发政〔2015〕20号)

——2015年2月27日出台《公众创业创新服务行动方案》(浙科发条〔2015〕21号)

——2015年3月27日出台《关于推广应用创新券促进公众创业创新的通知》(浙科发政〔2015〕20号)





## 六、仪器设备开放共享出路

### 学校相关管理制度

- ◆ 《浙江理工大学大型仪器设备开放服务管理办法》(浙理工设备[2015]5号)：**提取设备维修基金、服务费分须计提**
- ◆ 《浙江理工大学大型贵重仪器设备管理办法》(浙理工设备[2016]3号文)

支持实验人员利用休息时间承接测试任务，利用率高计提比例也高

**表1 操作人员技术服务费计提比例(%)**

机时(小时 / 年)	200(含)以下	200-400(含)	400-800(含)	800以上
技术服务费	12%	20%	25%	30%



## 六、仪器设备开放共享出路

### (二)企业主体

由于政府级大仪共享平台上的设备单台(套)在30~100万元及以上，而大量在经济技术开发区的初创型、“海归”型、高科技孵化型企业大量需要的是5~20万元/台(套)的设备。如向这些企业开放高校实验室：1)可以提高高校仪器设备使用机时和使用率；2)为高科技初创企业节省资金投入，有利于创新型企业成长，有利于**“万众创新，大众创业”**。



## 六、仪器设备开放共享出路

由于高校一般缺乏对企业仪器设备需求的了解，企业也不清楚高校有哪些仪器设备，双方沟通缺乏渠道。与地方政府管理部门合作，使这些管理部门成为高校与企业在大仪共享合作方面有纽带，共同推进高校、科研院所科研设施与仪器向社会开放。例如2014年12月8日杭州经济技术开发区 浙江理工大学大型仪器设备共享平台签约仪式，120多家企业参加，期间进行了参观实验室、仪器设备功能介绍、仪器共享平台操作使用演示、仪器共享平台操作使用培训、小型对接会等系列活动，当年年底就有127家企业与校方达成合作意向。



## 六、仪器设备开放共享出路

### (三) 高校支持

为让科研设备拥有者(尽管理论上都是国家的)“拿出”仪器设备机时进行开放共享，对外开放共享实行有偿服务制度，开放共享是建立在自愿和有偿的基础上。

例如2014年开始重新修订了“浙江理工大学大型贵重仪器设备开放共享和有偿使用管理办法”，2015年初正式发文，现有770余台大型仪器设备(价值2.86亿元)经核价向杭州经济开发区(下沙)辖区企业(包括孵化企业、初创高新企业及中、小、微企业)开放。



## 六、仪器设备开放共享出路

所收费用全部入学校财务账，以学校计提10%的管理费和水电费，7.5%的校维修基金，7.5%的校自制设备建设基金，75%下拨给大仪专管单位，可用作发展基金、院设备维护和运行经费、院自制设备建设经费、技术服务费，其中技术服务费按仪器设备使用机时计提总额的12%~30%不等，管理的仪器设备使用机时越高对外服务计提比例也越高。这极大地提高了实验人员对外服务的积极性，2015年仪器设备对外收入是2011年的三倍。



## 六、仪器设备开放共享出路

### 虚实结合推进仪器管理机制改革

在“**虚**”的方面，学校2014年开发启用新版大型仪器设备共享服务平台，实现“分散设备”的虚拟“集中管理”；

在“**实**”的方面，学校成立校级分析测试中心，各学院成立科研中心、重点实验室或实验教学中心等专门机构，相对集中存放大型仪器设备。



# 六、仪器设备开放共享出路

## 校级大型仪器设备共享平台

学校2014年开发启用公用性较强的、具有学科特色的大型仪器设备共享服务平台，学校仪器设备全部入平台管理，整合全校10万以上大型仪器设备对外开放，实现**分散设备**的虚拟**集中管理**。大型仪器对外开放收入年年创新高。



PC  
手机使用不是太方便



实验室与设备管理处



## 六、仪器设备开放共享出路

# 学校与杭州经济技术开发区合作共建大型仪器共享平台 助力中小微高科技企业创新发展

2014年12月学校与杭州经济技术开发区签署合作共建大型仪器共享服务平台协议，拓宽仪器设备共享面，充分释放仪器设备科技创新资源潜能。2015年学校和杭州经济技术开发区深度合作，前期通过学校校级大型仪器共享平台**主要服务经济技术开发区内生物医药类和新能源材料类**企业，通过仪器设备纽带作用，建立以政府为主导、企业为主体、学校为技术支持的产学研协同创新机制。



实验室与设备管理处





# 六、仪器设备开放共享出路

## 包括《中国教育报》在内的10多家媒体对我校大型仪器设备开放共享做了专题报道。



### 休学创业政策为有能力者开了一扇门，但对多数缺乏经验资金的大学生来说，要避开门外汉的风险却很难

#### 休学创业不是闹着玩儿的

休学创业政策为有能力者开了一扇门，但对多数缺乏经验资金的大学生来说，要避开门外汉的风险却很难。在休学创业热潮中，不少大学生在创业初期就遭遇了失败。专家指出，大学生在创业前应做好充分的市场调研和风险评估，避免因盲目跟风而陷入困境。



### 建大型仪器设备共享平台 吸引2500多个校外用户

#### 浙江理工大学唤醒沉睡的仪器

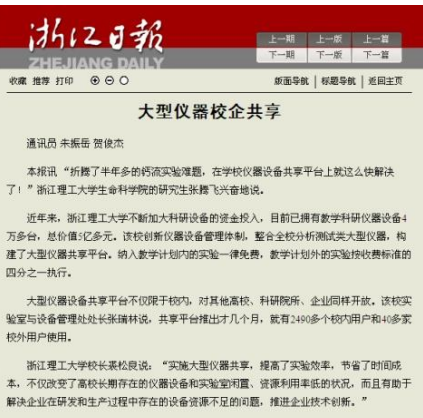
浙江理工大学通过建立大型仪器设备共享平台，有效整合了校内资源，吸引了2500多个校外用户。该平台不仅提高了仪器的使用率，还促进了校际间的学术交流和技术合作。



### 浙企牵手全球顶尖医院 共筑校企合作之基

#### 浙企牵手全球顶尖医院 共筑校企合作之基

浙江企业携手全球顶尖医院，共同构建校企合作的基础。通过资源共享和优势互补，双方在科研创新和人才培养方面取得了显著成果。



### 大型仪器校企共享

浙理工与多家企业达成合作，实现大型仪器设备的共享。此举不仅降低了企业的研发成本，也提升了学校的科研水平。



### 2.8 亿元的设备与企业共享

浙江理工大学投入2.8亿元用于设备购置，并实现与企业共享。这一举措极大地丰富了学校的科研设备，为师生提供了更好的研究条件。

中国教育报头版、浙江日报、浙江教育报、钱江晚报、杭州电视台等

实验室与设备管理处



## 六、仪器设备开放共享出路

- 目前依托我校数字化建设平台由杭州经济技术开发区立项由我校自主开发“**杭州东部创新创业资源共享平台**”，构建一个以大型仪器设备为核心、覆盖专家库、重点实验室信息、知识产权等为一体的综合性平台。**由我校运维。**
- 杭州经济技术开发区与我校等联合申报的“**杭州东部创新创业资源共享平台**”作为杭州市公益性项目获得**杭州市科委立项**支持。



# 六、仪器设备开放共享出路



PC、手机自适应

实验室与设备管理处



## 六、仪器设备开放共享出路

- 2016年9月份做相关宣传、培训、试运行等工作，2016年10月底通过项目验收，并正式启动“杭州东部创新创业共享平台”





# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 校级大型仪器设备共享平台

实现大型仪器设备信息资源的完全共享，建立了清晰的仪器设备共享管理体系，可校院二级管理，该体系包括大型仪器设备前台展示与交互应用和后台管理系统，通过基础数据、开放管理、授权管理、课题组管理、费用管理五大模块，实现了大型仪器设备信息发布、计费制定、用前预约、安全准入、实时扣费、绩效统计等多元化、自动化的管理。





# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 校级大型仪器设备共享平台

- 1、导师 注册课题组
- 2、学生加入课题组
- 3、导师批准学生加入课题组
- 4、导师主动邀请他人加入课题组
- 5、测试中心主任给注册的课题组充值
- 6、预约设备
- 7、自主测试
- 8、送样检测
- 9、导师预约审批
- 10、管理员预约审批
- 11、预约审批完成后，学生按照预约信息到测试中心进行测试
- 12、费用核定
- 13、学生对费用确认
- 14、导师对费用确认
- 15、消费明细

实验室与设备管理处



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 预约设备

登录后，点击“设备预约”将进入预约界面。

The screenshot shows the homepage of the 'Large Instrument Shared Service Platform' (大型仪器共享服务平台). The header includes the university logo and name, and the platform title. A navigation bar contains links for Home, Platform Introduction, Regulations, Equipment Reservation, Document Download, Safety Access, Experience Exchange, and Contact Us. Below the navigation is a large banner image of the university campus. The main content area is divided into 'News' (新闻动态) and 'Notices' (通知公告). The 'Notices' section lists several announcements with dates, including one about equipment reservation management. On the right, there is a 'User Login' (用户登录) section with a message to 'Test Student' and links for 'Enter Personal Center', 'Join Topic Group', 'Equipment Reservation', and 'Logout System'.

实验室与设备管理处



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 预约设备

通过“仪器搜索”-选择仪器设备（支持模糊查询）

在开放方式上有“自主测样”和“送样检测”两种情况，仪器设备管理员可以设置设备开放方式供用户选择。“自主测样”由预约者自己测试，“送样检测”由老师帮助测试，预约者获取测试结果。

The screenshot shows the main interface of the instrument sharing platform. At the top is a navigation bar with links: 首页, 平台简介, 规章制度, 设备预约, 文档下载, 安全准入, 经验交流, 联系我们. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 当前位置: 仪器共享 / 仪器预约. The main content area is divided into several sections:

- 仪器搜索:** A search form with fields for 设备编号, 名称, 型号, 负责人, 学院, and 所在实验室. A 查找 button is on the right.
- 仪器列表:** A table displaying a list of instruments with columns for 仪器编号, 仪器名称, 型号, 学院, 所在实验室, 负责人, 开放方式, 状态, and 操作.
- 仪器累计排行月报:** A sidebar section showing a list of top instruments for the month.
- 仪器累计排行年报:** A sidebar section showing a list of top instruments for the year.

仪器编号	仪器名称	型号	学院	所在实验室	负责人	开放方式	状态	操作
20091952	超薄切片机	PT-XL	材料与纺织学院	分析测试中心	汪丽娜	自主测样	已共享	预约 详细
20030997	差示扫描量热仪	(免税)Pyris Diamond	材料与纺织学院	分析测试中心	张国庆	自主测样 送样检测	已共享	预约 详细
20040094	液滴形状分析仪	(免税) DSAIO	材料与纺织学院	分析测试中心	王新平	自主测样	已共享	预约 详细
20045624	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS)	(免税)GC : 6890N	材料与纺织学院	分析测试中心	陈海相	自主测样	已共享	预约 详细
20073074	原子力显微镜	XE-100E(免税)	材料与纺织学院	分析测试中心	张朝霞	自主测样	已共享	预约 详细
20032525	热重分析仪	(免税) PYRIS 1型	材料与纺织学院	分析测试中心	张国庆	自主测样	已共享	预约 详细





# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 自主测试

在仪器可供开放的时间里，选择预约日期

资产编号	20055555	仪器名称	测试大仪	规格/型号	**
管理员	余建潮	联系方式	86843081	所在实验室	生物工程研究所

自主测样    送样检测   

◀ 2014 May ▶

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
5	6	7	8 剩余6小时 已约2小时	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 自主测试

在弹出预约界面中填写相应的信息，最后点击“预约”后提交预约信息

自主测样		未开放 未通过 通过
预约时间: *	<input type="text" value="2014/05/09"/> <input type="text" value="08:30"/> <input type="text" value="2014/05/09"/> <input type="text" value="10:00"/>	预计费用 <b>37.5元</b>
样品数: *	<input type="text" value="0"/>	
基本费率:	25元/小时	
预约时长:	1时30分	
检测要求: *	恒温	
导师: *	<input type="text" value="tea3_测试教师"/>	
支付方式: *	课题组账户支付	
课题组	测试教师的课题组	
联系电话:	<input type="text" value="86843081"/>	
电子邮件:	<input type="text" value="yujianchao2005@zstu.edu"/>	
<input type="button" value="预约"/>		05:30--06:00 06:00--06:30 06:30--07:00 07:00--07:30 07:30--08:00 08:00--08:30 08:30--09:00 09:00--09:30 09:30--10:00 10:00--10:30 10:30--11:00 11:00--11:30

处



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 送样检测

在仪器可供开放的时间里，选择预约日期

自主测样    送样检测    未开放    满员    开放日    过期

◀ 2014 May ▶

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
5	6	7	8 已预约4个 可预约4个	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1

管理处



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 送样检测

在新开启的页面中填写相应的信息，最后点击“确定”后提交预约信息

送样检测			
*样品数量：	<input type="text" value="1"/> 份		
*检测要求：	<input type="text" value="恒温恒湿"/>		
*期望完成时间：	<input type="text" value="2014-04-29"/>		
预计费用：	0元	基本费率：	100元/样品
*导师：	<input type="text" value="tea2,教师"/>		
账户：	<input type="text" value="课题组账户支付"/>	<input type="text" value="纺织面料测试加工"/>	
送样人姓名：	学生2 (stu2)		
*Email：	<input type="text" value="sbc@zstu.edu.cn"/>	*电话：	<input type="text" value="86843081"/>
<input type="button" value="预约"/>			

实验室与设备管理处



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 导师预约审批

预约成功后，会出现提示。

16:00 0元

样品数: \*

基本费率: 25元/小时

预约时长: 00时00分

检测要求: \*

导师: \_\_\_\_\_


课程: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_

电子邮件:

14:30--15:00
15:00--15:30
15:30--16:00
16:00--16:30
16:30--17:00
17:00--17:30
17:30--18:00
18:00--18:30
18:30--19:00
19:00--19:30

**来自网页的消息**

 提交成功，邮件已经发送给导师！  
请提醒 导师 24小时之内进行审批，否则系统会自动取消预约

管理处



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 导师预约审批

A、系统会默认给导师发份邮件，导师可以在邮件里审批。

收信 写信

收件箱 (4)

- 草稿箱
- 已发送
- 已删除 [清空]
- 垃圾邮件 [清空]
- 广告邮件 [清空]

通讯录

增值服务

- 个人网盘
- 易信提醒

> 其他文件夹 [新建]

> 其他邮箱 [新建]

尊敬的**测试教师**老师：您好！

这是来自浙江理工大学大型仪器共享平台的设备预约消息，内容如下：

学生：**测试学生** 学号：stu4预约使用 生物工程研究所 测试大仪 设备

**预约时段：** 2014/5/8 14:30:00 到 2014/5/8 16:00:00

测样方式：自主测样

检测要求：恒温

备注：

样品数量：2

本次预计费用：37.5元

支付方式：测试教师的课题组  
您是否同意？请点击：[同意](#) [不同意](#)

浙江理工大学大型仪器共享平台  
2014/5/8



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 导师预约审批

导师在系统里审批

导师账户登入, “开放管理” → “预约管理” → “预约审批”

The screenshot shows the 'Appointment Approval' (预约审批) interface. At the top, there are navigation tabs: '实验资源' (Experimental Resources), '开放管理' (Open Management), '课题组管理' (Project Group Management), '费用管理' (Fee Management), and '系统设置' (System Settings). The 'Open Management' (开放管理) tab is active, and the 'Appointment Approval' (预约审批) sub-tab is selected.

Search filters include: '字工号/姓名' (Student ID/Name), '预约时间' (Appointment Time), '状态' (Status), '实验室' (Laboratory), and '仪器' (Instrument). There are buttons for '查询' (Search) and '今天的测试任务' (Today's Test Tasks).

预约编号	检测方式	仪器名称	测试项目	申请人	预约时段	联系电话	信誉	培训	审核状态	进出情况	操作
YP201400652	送样检测	测试大仪(*)		学生3 stu3	期望2014-05-09前完成	177272717172	90	未开	待审 待审		审批
YP201400645	自主测样	原子吸收光谱仪(M6)		学生2 stu2	2014/5/23 9:00:00 2014/5/23 ...	86843081	100	未开	待审 待审		审批



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 管理员预约审批

管理员账户登录 “开放管理” → “预约管理” → “预约审批”

The screenshot displays the 'Appointment Approval' (预约审批) interface. The top navigation bar includes: 实验资源, 开放管理, 实验安全, 课题组管理, 费用管理, 查询统计, 系统设置. The left sidebar under '开放管理' includes: 开放设置, 预约管理, >> 预约审批, >> 现场预约, >> 仪器授权, 服务评价. The main content area shows a search form with fields for '学工号/姓名', '预约时间', '实验室', and '仪器', and a '查询' button. Below the search form is a table of appointment records.

预约编号	检测方式	仪器名称	测试项目	申请人	预约时段	联系电话	信誉	培训	审核状态	进出情况	操作
YP201400654	自主测样	测试大仪(*)		测试学生 stu4	2014/5/8 14:30:00 2014/5/8 16:00:00	86843081	100	未开	待审		审批
YP201400652	送样检测	测试大仪(*)		学生3 stu3	期望2014-05-00前完成	177272717172	90	未开	待审		审批





# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

预约审批完成后，学生按照预约信息到中心进行测试。

测试完后，管理员根据测试情况进行测试费用核定  
流程：“费用管理” → “收费管理” → “费用核定”

实验资源 开放管理 实验安全 课题组管理 费用管理 查询统计 系统设置

**费用管理**

- 收费管理
  - » 费用核定
  - » 收费确认
  - » 缴费
- 基金
- 资金账户

### 费用核定

预约时间:   实验室:  仪器:  核定情况:  全部  已核定  未核定

委托单号:  预约编号:  学工号/姓名:

预约流水	申请人	仪器名称	测试项目	委托单号	预约信息			使用信息	承检人	操作	
					时段	样品数	预计费用				
YP201400654	测试学生	测试大仪*			14-05-08 14:30 14-05-08 16:00 总机时: 1.50	2	机时(小时)*(机时费率+特殊条件) 1.5*(25+0) 预计费用为: 37.5	开机费: 0 其他费用: 0			费用核定



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 费用核定

根据实际情况进行费用重新核定

也可以对测试数据进行上传

如果对于爽约或者没按设备操作要求使用的同学，管理员可以点击“用户违约”或者“无法测试，终止”进行违规处理

费用核定 预约编号: YP201400654

用户信息	预约信息	实际使用	
学号/工号	stu4	所在院系	理学院
姓名	测试学生	联系电话	86843081
导师	测试教师	电子邮件	yujianchao2005@zstu.edu.cn

费用明细							
收费项目	预约数量	实际数量	核定数量	单价(元)	折扣率	金额	备注
机时	1.50		1.5 小时	25	100 %	37.5	
样品	2		2	0	100 %	0	
开机费				0	100 %	0	
其他费用				0	100 %	0	
临时费用				100.0		100.0	材料消耗
<b>共计: 137.5 元</b>							

上传数据 现场确认费用 违规扣分 用户违约 无法测试, 终止

数据压缩打包后上传



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

学生可以对管理员的费用进行确认

登录页面 → “个人中心” → “我预约的设备” → “确认”

2:00:37 PM

您的位置：个人中心 >> 我的预约 >> 设备预约

预约编号： 委托单号： 仪器名称： 开始时间： 结束时间： 测样方式：

预约编号 委托单号	项目描述	仪器名称	预约时间	测样 方式	审核 状态	操作	费用 确认	下载	状态
YP201400654		测试大仪(*)	14-05-08 14:30 14-05-08 16:00	自主 测样		查看 取消 <input type="checkbox"/>	确认	无数据	等待导师确认 中
YP201400651		测试大仪(*)	14-05-08 08:30 14-05-08 10:30	自主 测样		查看 取消 <input type="checkbox"/>	确认	无数据	已缴费, 请下 载测试数据
YP201400650		测试大仪(*)	期望2014/5/13 0:00:00 前完成	送样 检测		查看 取消 <input type="checkbox"/>	确认	无数据	已缴费, 请下 载测试数据

当前 1 / 1 页      首页 上一页 1 下一页 尾页     

个人中心

- 我的预约
  - 我预约的设备
  - 信誉积分
- 课题组
  - 所有课题组
  - 我参与的课题组



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

学生可以对管理员的费用进行确认

确认后弹出收费明细，如果对明细无异议，可以对本次测试服务打分，最后点击“确认无误”

收费项目	数量	单价(元)	折扣率/事由	金额
机时	1.5 小时	25	100 % 事由:	37.5
样品	2 个	0	100 % 事由:	
开机费		0	100 % 事由:	0
其他费用		0	100 % 事由:	0
临时费用		100	事由: 材料消耗	100
合计			100%	<b>137.5</b>

请对中心本次检测服务进行打分	测试时间 ☆☆☆☆☆
	服务态度 ☆☆☆☆☆
	服务质量 ☆☆☆☆☆
请对中心本次检测服务进行评价	



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 导师对费用确认

流程：“费用管理” → “收费管理” → “费用确认”

实验资源 开放管理 课题组管理 **费用管理** 系统设置

费用管理  
收费管理  
» 收费确认

收费确认

预约时间:   仪器:

学工号/姓名:  显示全部  实验室:

委托单号	仪器名称	申请人	预约时段	提交时间	信誉	培训	用户确认	导师确认	操作
	测试大仪(*)	学生3	2014/5/8 0:00:00 前	14-05-07 09:09	90	未开	确认中	确认中	<a href="#">确认</a>
	原子吸收光谱仪((免税)Sollar M6)	学生2	2014/5/21 8:00:00 2014/5/21 9:00:00	14-05-05 02:58	100	未开	已确认	已确认	<a href="#">确认</a>
	原子吸收光谱仪((免税)Sollar M6)	学生2	2014/5/16 10:00:00 2014/5/16 11:00:00	14-05-05 11:17	100	未开	已确认	已确认	<a href="#">确认</a>
	原子吸收光谱仪((免税)Sollar M6)	学生2	2014/5/16 13:00:00 2014/5/16 14:00:00	14-05-05 10:31	100	未开	已确认	已确认	<a href="#">确认</a>

**如果学生或导师在30个小时内不确定费用，系统自动确认**



# 附:浙江理工大学大型仪器共享平台

## 消费明细

导师可以查看课题组帐户中消费记录。

登录系统 → “实验资源” → “我的相关信息” → “消费明细”

The screenshot shows the '消费记录' (Consumption Record) page. At the top, there are navigation tabs: '实验资源', '开放管理', '课题组管理', '费用管理', and '系统设置'. The left sidebar contains '实验资源' and '我的相关信息' with sub-links: '消费明细', '短消息', '我预约的设备', and '我正在使用的设备'. The main content area displays a table of consumption records with search filters for '学工号/姓名' and '交易时间'. The table shows four transactions: two test fees (支出) and two top-ups (充值). Summary statistics at the top right indicate a total deposit of 10000.00元 and a total expenditure of -770.00元. Navigation controls at the bottom show '当前 1 / 1 页' and '尾页 1'.

交易时间	业务类型	消费用户	消费账户	支出	存入	余额
2014-05-05 13:17	测试费 [0]	学生2 [stu2]		-270		9230
2014-05-04 11:22	测试费 [0]	学生2 [stu2]		-500		9500
2014-05-01 11:15	充值 [2014050527]	教师 [tea2]			10000	10000
2014-05-01 11:11	充值 []	教师 [tea2]			0	0



# 附:杭州东部创新创业资源共享服务平台

杭州东部创新创业资源共享服务平台  
杭州经济技术开发区经济发展局（科技局）

首页 大仪共享 产学研合作 知识产权 创新创业

## 仪器共享服务

各企事业单位提供大型仪器设备  
预约共享服务

- 大型仪器共享服务**  
各企事业单位提供大型仪器设备预约共享服务
- 产学研合作服务**  
以企业为技术为需求方，以科研院所或高等学校为技术供给方，促进有效组合
- 知识产权**  
提供知识产权登记、交易、评估
- 创新创业综合服务**  
为众创联盟成员提供活动发布、创新空间、创新园区申请、法律、政策规划等服务

通知公告 新闻动态 更多资讯 最新资讯 更多资讯

关于征集2016年开发区产学研合作项目的通知	2016-11-29
关于召开开发区产学研沙龙活动通知	2016-11-28
关于开展2016年开发区技术经纪人培训工作的通知	2016-10-24
关于开展“创新驱动促转型、高校博士进企业”活动的通知	2016-10-14
2016浙商·财经国际论坛	2016-10-11
关于征集与以色列开展技术合作意向企业的通知	2016-09-13

企业供需信息  
开发区生物医药公共服务平台  
项目名称：生物医药技术服务收费标准

企业供需信息  
英诺威讯智能科技（杭州）有限公司  
技术人才需求：激光器应用专家



# 报告人信息



浙江理工大学图书馆  
ZHEJIANG SCI-TECH UNIVERSITY LIBRARY



软件工程研究所所长  
教育部高等学校实验室建设指导委员会 委员  
浙江省高等学校图书馆情报工作委员会 常务委员  
浙江省计算机学会 理事

张瑞林  
Zhang Ruilin

馆长  
博士、教授  
Library Director  
Ph.D Professor

地址: 中国浙江杭州下沙高教园区2号大街928号  
邮编: 310018  
Add: Xiasha, Hangzhou 310018, P.R.China  
Tel: +86-571-86843389, 50708 Fax: 86843132  
Mobile: (0)15868890088 13136129168  
E-mail: hzzhangrl@163.com zrl@zstu.edu.cn





# 报告人信息



加微信

**谢谢!**  
**请多关注、支持**