科哲展示

我们今天要

一、调研方法和对象简介

调研方法：问卷调查、专人访谈以及相关文献阅读。

问卷调查的对象主要是参加科研项目的研究生群体，主要侧重其对于不同评价标准的态度的调查。

专人访谈的对象主要是在科研行业有一定成就的学者和导师，主要侧重其对于评价科学成果体系的认识以及所处科研环境的评价。

文献为我们提供了一种科研成果评价体系的模型以及对于大环境的宏观认识。

二、问卷调查情况

1.Q1. 科研项目越难，它的价值就越大

多数：态度中立和不赞成的人占多数

2.Q2. 科研成果的收益人群越大，该成果就越有价值

多数：非常同意

3.Q3. 科学贡献的成果大小应该由谁来评定？

多数：科学家群体、普通群众

4.Q4. 理论性的科研成果的价值比其它科研成果的低

多数：非常不同意

5.Q5. 科研成果是否可以增强国家实力，应当作为评判标准之一

多数：非常同意

6.Q6. 对于做出一个成果的科研团体的内部人员，其贡献该如何评判？

多数：有创新性突破、有组织领导整个团队、完成大量任务

7.Q7. 论文，专利，奖项的数量可以衡量科研成果价值的标准

多数：中立或者比较同意

8.Q8. 你认为当今中国乃至世界对科研成果的评价合理吗？

多数：不清楚

问卷调研小结：

参与问卷调研的研究生们认为评定科研成果的体系应包括社会舆论评价和业内人员评价，以社会贡献度、是否满足国家战略需要以及创新性等作为主要标准，科研难度并不能完全决定科研项目的价值。

多数人认为理论研究的价值并不比应用研究小。

部分人反对“五唯”式评价，其余大多保持中立。同时，大多数参与人员对于我国评价体系并不十分了解，难以作出客观评价。

三、访谈对象（念PPT）

四、科研成果形式：基础理论体系、关键工程应用、知识产权、技术体系

五、评价方身份

成果的评价离不开人，绕不开主观因素。评价方可以是国家，但是具体形式是国家职能部门委派相关领域的专家组成成果鉴定小组，对成果进行鉴定与评价，毕竟职能部门的领导（例如科技部部长）做不到对所有专业门类的精通。第三方其实也是领域内专家，可能只是组织的部门不同（如：教育部、科技部、浙江省、某个学会等），抽取的专家不同。 **但通常不会让普通民众参与评定标准的制订，领域内专家在相关学科领域内更具权威性，了解程度也更高，更容易制定出符合行业实情、领域内认可度较高的标准。**

六、科研水平评定标准

学术水平也得看具体的研究方向，基础理论研究跟应用技术研究，无法直接进行对比。因为基础理论研究注重理论的深度及原始的创新，而应用技术研究更加关注技术本身的输出效果以及带来的有利影响。（可以理解为深度和广度两个维度）

1.技术应用研究评定

划定指标一般情况下是不太合理的，**且应用的范围、深度以及意义都不尽相同（例如军用的应用范围受限，并且更追求极致的功能性以及特定使用情景，且通常对于成本控制和效益回收并没有严格要求，且不为人们所熟知，但战略意义重大，通常间接收益远大于直接收益，并且可能需要考虑到政治等层面的影响，**；而民用的**推广范围大，更追求实用价值和经济效益，存在于我们的生活中，普及范围较广，并且会经常随市场需要做出改良；**这两者可能无法直接进行量化对比），需要视具体情况进行综合评定

2.理论研究评定

基础理论研究，之前我们更多的是篇数，就是看谁发的论文多，谁的论文期刊影响因子高；但由于不同的研究方向，论文发表的难易程度以及期刊影响因子不尽相同，指标数目层面的一刀切明显不合适，目前国家的导向更加关注成果的质量及影响力，并推出了代表作制度，比如提供5年内不超过10项代表作，通过代表作的成果水平、他引数量、国际认可度（例如国际奖项、国际专利、同行评价等）等综合评价体系进行衡量

七、科研成果成熟度评价

对于论文成果而言，取决于业内的评价和相对知名度，此外没有非常明确的划分标准，对于应用推广或者标准制定而言，成熟程度可能与成果应用的范围、规模、效益等因素相关，这种评定甚至还要参考到该项目未来的前景。

八、小结

科学成果的评价体系并不是僵化的，死板的，而是根据不同学科，不同研究项目，不同战略地位等多种因素来进行综合的评定。**相对来说，学科领域内纵向比较优于学科间横向比较，同一学科领域内具有创新性或突破性的进展也需要特殊看待。**针对科研成果本身的精确而且固化的评价体系并不严谨，也不现实，但是可以对科研成果产生的经济和社会效益（例如使得生产力提升了多少，社会风评如何，是否符合国家战略）进行估算，进而对科学成果进行估量。因此可见标准还是十分灵活的。

九、研发成果收益评价

工程技术研究通常追求的是短平快的效果，希望尽快获得收益，以实现抢占新兴市场的目的；而基础理论的研究通常是国家的长远发展规划，考虑的是长线收益，可能现在的投入并不能够直接产生收益，但战略意义重大。**但这也不能成为固化的标准，例如企业经常会推进工程技术科研发展作为自己的专利或技术储备，即使无法得到既得利益也难以看到长线利益；而基础理论一般作为其他学科的基础，但在其他学科没有同步发展无法利用基础理论作为工具时，短期内甚至也无法看到其长线收益和战略意义。**

科学研究绩效评价

科学研究绩效评价是指运用科学、规范的评价方法，对一定时期科学研究的投人、产出和效率、效益以及影响进行定量及定性的分析，作出真实、客观、公正的综合性评判。科学研究绩效评价是科学研究管理工作的重要组成部分，对科学研究活动的持续深入开展起着重要的促进和支撑保证作用。

（以上来自戚勇《科学研究绩效评价的理论与方法》2009年7月1日科学出版社出版）

近年来，各国科研评价研究表现出以下共性:

(1) 以绩效评价为主要理念。包括我国在内多数国家的科研评价基 本都以政府为主体或者具有政府背景，而项目制是科研开展的主要实现形式，因此对基础研究的资助及考核依赖于整体绩效评价，通过对投入产出的测算来实现管理。

(2) 成果评价是科研绩效评价 的主要内容。在美、德、英、法等科研强国的科研评价中，成果质量及创新成果的评价均在科研评价体系中占主要内容和较高权重。事实上，绩效评价是科研评价的主要实现形式，而成果评价则是科研绩效评价的主要内容。

（以上选自北京理工大学 人文与社会科学学院马永霞，仇笳熙《“不唯”≠“不评” : 论人文社会科学成果评价方式的改进》）

十、评价体系样例——英国大学科研成果评价

1.评价标准和方法

评审专家结合“开创性、重要性、严谨性”这三方面，整体上先形成一个统一的宏观标准，之后各专家小组会根据所在评价单元的学科特点，对该宏观标准进行详细具体的解释和规定，设置不同的二级评价指标。

英国大学科研成果评价采用“同行评议为主，文献计量为辅”相结合的综合评价方式，评审专家作出判断的主要依据是大学提交的评价材料和REF 官方提供的文献计量数据（主要是成果引用数），大学提供的评价材料分为“必须提交”和“选择性提交”两类。前者包括成果的首次公开发行时间、类型、标题或具体内容的描述等，后者包括合作科研成果中个体的具体贡献描述、相对于已有成果的创新之处、关于研究问题或方法的具体信息、成果的电子版或实物复制版等。

2.评价程序：

**1）大学提交科研成果2）灵活分配评价任务3）对评价主体进行“校准”4）进行正式评价5）评价结果的最终确认**

1）大学提交科研成果：一般情况下高校只能将某一科研成果提交在一个评价单元中，需要在规定的时间段内使用指定的系统进行在线提交；

2）灵活分配评价任务：专家小组\n主席会和组内成员协商，将成果分配给组内具有最合适的 知识技能的评审专家。对于一些复杂特殊的科研成果（比如跨学科研究成果），如评价单元内所有专家均无法胜任评价工作，可与其他专家小组成员进行共同评价；

3）对评价主体进行“校准”：指的是在正式评价开始前，对全体评审专家进行评价目标、程序和标准的培训，以促进不同学科领域专家对评价基本要素理解的相对一致性，主要方式有进行集体培训和召开相关座谈会；

4）进行正式评价：在正式评价的全过程中，评审专家可随时就有疑问、争议的科研成果向REF管理组提出“核查”要求，REF管理组会根据实际情况，要求大学提供额外的佐证材料（例如合作研究成果中单个研究者的具体贡献、成果首次公开发行的日期等）；

5）评价结果的最终确认：各专家小组对评价结果进行最终整理和校对并上报。

3.评价主体

英国大学科研成果评价以学科为基础，按学科特性划 分成4大学科门类，对应4个主专家委员会，下设34个专家小组，分别对应34个评价（学科）单元。

1）主专家委员会负责顶层设计，制定各项评价制度规章（比如评价标准、专家工作方式、高校评价材料的提交方式等），对评价全过程进行监督和指导；

2）专家小组负责具体评审工作的展开，将得出的评价结果交付主专家委员会签字确认。此外还附设4个工作组协助指导专家小组进行评审；

3）平等与多样性顾问组、跨学科研究顾问组、评估系统工作组、引用数据工作组

平等与多样性顾问组：负责制定相关措施规定来保证评价全过程的平等与公平性，比如提高评审专家的代表性/多样性（评审专家的代表性（多样性）指的是“评审专家的构成是否反映了研究活动和人员在不同类型学校、性别、年龄（职业生涯周期）和族裔等方面的分布特征，以及其选择过程是否公平、公开”）、保证不同评价单元间评价标准的相对一致性等；

跨学科研究顾问组 : 统筹规划和有效管理与跨学科研究 成果评价有关的一切事务；

评估系统工作组：为在线评价系统的建立和运行提供技术支持，通过该系统，高校可在线提交科研成果支撑材料，专家可实施在线评价、核查 评价材料和提交评价总结；

引用数据工作组：为评审专家正确利用和参考可靠的文献计量数据（例如论文引用数） 提供建议，从而提高同行评议的经济性。

4.评价体系特色总结

评价主体多元化，且有明显的塔式结构，分工明确的同时尽可能地避免单方面的评价造成的误差。

评价过程前期确定合适的评价主体，明确评价标准和原则，中后期着重对于项目的校准和综合评定工作，通过总体意识和把握局部细节来调控整个评价流程，从而减小误判的可能。

十一、反思评价体系存在的问题及其解决方法

先前的评价体系存在唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项的问题，这种评价体系不够灵活而且带有明显的功利主义色彩，容易阻遏新鲜科研血液甚至导致科研活动变质。所以国家开始进行“破五唯”的政策引导，推行代表作制度。但从具体实施上，还需要群策群力，共同制订合理可行的科研评价体系及各级政策，避免过多主观因素的干扰，保障评价的客观性与合理性。

结语：

* 综上所述，一个科学、公平、合理的科研成果评价体系对于充分调动科研人员工作积极性，形成良好的科研风气和业界生态，促进科技发展，避免科研活动向功利主义的异化有着重要作用，是统筹规划一项科研项目的管理层面的基石。 尽管我国目前存在的评价体系有漏洞，但是业界和政府正在不断调整这一体系，让其更加灵活，更能符合社会和技术发展的需要。即将参与科学活动的我们，应当对这种体系有一定的认知，充分利用其引导和规范的作用，发展自己的事业，为祖国和科学共同体献力。

**可参考的解决方法：**

1. **建立人才分类标准**

**人才的分类根据岗位类型、任务性质、学科专业、能力和水平等因素有多种人才类型。**

**按岗位类型分类，不同类型的岗位存在岗位性质、学科、专业、平台水平、团体状况等多方面的差别。高校结合自身发展定位及各类岗位的要求和特点，构建并完善以人才分类管理为重点的岗位聘用及考核评价体系，明确各级各类人才岗位的任务目标，以任务目标引领人才发展，造有利于人才队伍水平持续提升的制度环境。**

**按任务性质分类，人才岗位基本分为为教学为主型、教学科研型和科研为主型。**

**按学科专业分类，可以分为工科类、理科类、社科类、医学类、思政类等类型。**

**按能力和水平分类，在评价标准上体现差异和竞争是激励人才成长和发展的重要形式，让更多的人才结合自身情况制定发展目标，自我加压、自我管理、自我激励，尽量避免不同岗位、不同类型、不同目标的人才之间相互比较，也要尽量避免不比业绩和贡献，只比待遇的情况。不同人才的自身能力和水平不同，人才在不同阶段的发展基础和承担的任务也不同。在岗位分类管理的基础上，根据人才自身能力水平程度，制定出不同类型、不同层次人才分类标准。**

九、科研活动的研究项目课题来源和经费使用方向

1.课题来源

一般通过阅读最新的论文来了解最新研究成果，并且分析阻遏研究进行下去的问题，或者研

究成果出现的缺陷，从而针对性地提出问题并着手研究；也有可能是商业驱动使得科研发展趋向于某个方向，促进科技发展；又或者是国家政策驱动或者战略需要指定课题。

2.使用方向

对于实验科学来说，科研的经费主要用于实验设备实验器材的准备和购置等等，例如物理学、化学、生物医学，这些学科需要进行大量的实验，精密的实验仪器，高端的实验设备。对于一些对实验要求比较少的学科，比如数学来说，科研经费大量用于交流；比如出差，机票酒店等等