



2018 | 第10期 12月
总第86期

基础教育质量监测 信息简报



教师专业发展对其课堂教学策略有影响吗？
中国基础教育质量监测协同创新中心
Collaborative Innovation Center of Assessment for
Basic Education Quality
国际新概念引领教师教育



教育部基础教育质量监测中心
National Assessment Center for Education Quality
努力造就党和人民满意的高素质
专业化教师队伍全国师德师风建设
工作视频会议召开

监测引领教育健康发展
质量成就祖国美好未来
“中国好老师”公益行动计划
2018校长高级研修班在北京举办



教育部基础教育质量监测中心
National Assessment center for Education Quality



中国基础教育质量监测协同创新中心
Collaborative Innovation Center of Assessment
for Basic Education Quality

信息与宣传部 编



地 址：北京市海淀区新街口外大街19号
邮政编码：100875
联系电话：(010) 58809037
电子邮箱：xxb96@bnu.edu.cn
网 站：www.eachina.org.cn



教育部基础教育质量监测中心
中国基础教育质量监测协同创新中心



导言

“教师教育是教育事业的工作母机，是提升教育质量的动力源泉。”2018年年初，中共中央、国务院印发了《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，这是党中央出台的第一个专门面向教师队伍建设的里程碑式的重要政策文件，对新时代教师队伍建设工作做出了顶层设计和全面部署。此外，教育部等五部门联合印发了《教师教育振兴行动计划（2018-2022年）》，并相继出台了一系列关于教师队伍建设、教师行为准则及违规处理办法的文件，体现了对教师的职业道德和职业能力建设工作的重视。

本期信息简报围绕教师队伍建设与教育质量提升，探讨了师德师风建设、师资交流培养、教师待遇保障等与教师自身发展及基础教育质量密切相关的问题。

专题中《教师专业发展对其课堂教学策略有影响吗？——来自中国基础教育质量监测的证据》一文利用中国基础教育质量监测的数据分析了教师专业发展对课堂教学策略的影响，并进一步探讨了如何增强教师教学能力。国际视野部分介绍了联合国教科文组织在教师教育方面的新进展，如：可持续发展教育、信息技术教育、全纳教育等。国内聚焦关注了全国师德师风建设工作视频会议及教育部印发的《新时代教师职业行为十项准则》，并介绍了安徽省六安市金安区和江苏省连云港市连云区在教师队伍建设，尤其是师德师风建设方面的实践经验。工作动态部分重点报道了“中国好老师”公益行动计划近期开展的校长高级研修班活动，以及中心在艺术教育监测和中小学生学习素养提升项目方面的工作进展。敬请关注！

信息与宣传部

目录

专题 — 01

教师专业发展对其课堂教学策略有影响吗？◆

国际视野 — 09

国际新概念引领教师教育 ◆

国内聚焦 — 12

努力造就党和人民满意的高素质专业化教师队伍 ◆

全国师德师风建设工作视频会议召开

教育部印发新时代教师职业行为十项准则 进一步规范教师职业行为 ◆

安徽省六安市金安区：稳步推进教师队伍建设 ◆

江苏省连云港连云区：端上师德教育“套餐” ◆

工作动态 — 17

“中国好老师”公益行动计划 2018 校长高级研修班在北京举办 ◆

2019 年艺术教育质量监测 第一轮全国预试后修题会顺利召开 ◆

科学提升部召开“中小学生学习素养提升”项目论证会议暨首届提升论坛 ◆



教师专业发展对其课堂教学策略有影响吗？

——来自中国基础教育质量监测的证据

穆洪华，胡咏梅，刘红云，刘坚

【摘要】 基于中国基础教育质量监测区域项目大规模随机抽样的调查数据，较为深入地探讨了教师专业发展活动对其课堂教学策略的影响。通过多层线性模型分析发现：小学数学教师的专业发展活动对其教学策略及维度——因材施教、互助合作与引导探究都存在极其显著的正向预测作用；听专家讲座、磨课研讨、案例分析等专业发展活动对教学策略具有显著的正向预测作用；而同事交流与教学反思则具有显著的负向预测作用。因此，在以后的小学教师专业发展培训中不仅需要加大对教师教学科研的支持与引领，还需要解决同事合作交流以及教学反思中存在的实际问题，以提高专业发展活动的实效性。

【关键词】 专业发展活动；教学策略；多层线性模型；小学数学教师

一、引言

从上世纪 80 年代开始，世界各地掀起了一股针对教师专业化的研究热潮，随着对教师

专业发展研究的不断推进，对于“何谓有效的教师专业发展？”“有效教师专业发展具有哪

些特征？”等问题的研究，引起了各国政府及学者的高度关注。

崔允漷、王少非认为“必须依据教师的活动来判断教师的专业水平，即教师的活动是否有效地实现了促进学生学习发展的目的”；加勒特、帕特（Garet M S, Porter A C, et al., 2001）等人提出，内容的聚焦性、学习的自主性、与教学实际需求的一致性、时间持续性等是有效教师专业发展的基本特征；周坤亮（2014）认为有效专业发展需要具备情境特征、内容特征和过程特征，并认为任何一个维度被忽视或出现问题，都会影响专业发展的效果；达琳哈曼德等人（Darling-Hammond L, et al., 2009）的研究则表明，“有效的教师专业发展应该基于教师有效的专业发展活动，且这种学习应该是教师自我导向的、持续发生的，与教师的日常工作密切相关”。基于

此，很多学者提出了以实践为中心的专业发展模式（Practice-Centered Professional Development）以及基于证据的专业发展模式（Evidence-Based Professional Development）。然而，对于“何谓有效的教师专业发展？”目前尚无统一论。

新课改实施以来，我国虽然采取了一系列措施来促进教师的专业发展，但这些专业发展活动的效果，正如闫寒冰（2013）、陈向明（2013）等所指出的那样，并没有从根本上解决我国基础教育中所存在的问题。达琳哈曼德（Darling-Hammond L, 2000）等人的研究表明教师的专业发展是提高学校教育质量的关键因素之一。因而，加强我国教师专业发展对其课堂教学活动（教学策略）的影响，挖掘出比较有效的教师专业发展活动，对于推动我国小学教育质量的提高，具有重要的现实意义。

二、研究方法

（一）数据来源与被试选择

本研究最终使用的数据由我国中部某省会城市 163 所学校的 268 名四年级数学教师和

21121 名四年级学生组成，具体来源于中国基础教育质量监测协同创新中心区域教育质量健康体检项目对某省会城市所进行的整体抽样调查，样本的具体分布，参见表 1、表 2。

表 1 数学教师样本的分布情况

变量	变量指标	频率	百分比
年龄	25 岁以下	25	8.60%
	25-29 岁	64	22.00%
	30-39 岁	126	43.30%
	40-49 岁	60	20.60%
	50 岁以上	16	5.50%
第一学历	其它	40	13.70%
	中师	95	32.60%
	师范大专	104	35.70%
	师范本科	52	17.90%

变量	变量指标	频率	百分比
第二学历	其它	18	6.20%
	师范大专	51	17.50%
	师范本科	169	58.10%
	非师范本科及以上学历	52	17.90%
进修	否	119	40.90%
	是	170	58.40%
性别	女教师	232	79.70%
	男教师	59	20.30%
教师资历	普通教师	170	58.40%
	校级 & 乡镇级	69	23.70%
	区县级及以上	50	17.20%
职业发展周期	职初期	29	10.00%
	建构－成长期	93	32.00%
	稳定－停滞期	101	34.70%
	消退 & 离岗期	68	23.40%
培训等级	没参加过培训	143	49.10%
	参加过校内培训	107	36.80%
	参加过校外培训	41	14.10%

表 2 四年级学生样本的分布情况

变量	变量指标	频率	百分比
性别	女	7082	46.0%
	男	8310	54.0%
留守	否	14086	89.8%
	是	1566	10.0%
父亲的受教育水平	初中及以下	7305	47.4%
	高中及以上	8068	52.4%
母亲的受教育水平	初中及以下	7955	51.7%
	高中及以上	7426	48.2%
自我期待的受教育水平	高中及以下	1492	9.7%
	大学及以上	13890	90.2%

（二）变量与测量

1. 控制变量

教师和学生问卷均由中国基础教育质量监测区域项目的影响因素组（以下简称项目组）研制，根据研究需要，本研究选用学校的地理位置以及教师的性别、年龄、学历、资历（骨干教师级别）、职业生涯周期、学历进修和培训等级八个变量作为教师层面的控制变量，学生的性别、是否留守、父母的受教育程度作为学生层面的控制变量。

2. 解释变量

该研究选用的教师专业发展活动，来源于项目组开发的教师专业发展量表。该量表由专业引领与创新、同事交流与互助、教学反思三个维度七项具体的活动构成，采用五级计分教师自评的形式进行测评，得分越高说明教师专业发展活动的参与性越好。该量表的克隆巴赫系数为 0.812，各项目的因子载荷在 0.511－0.868 之间，有较好的效信度。

3. 结果变量

本研究结果变量来源于项目组开发的教学策略量表，该量表包括因材施教、互助合作和引导探究三个维度，其中因材施教包含 5 个题目、参与式教学包含 3 个题目、引导探究包含 7 个题目，内部一致性系数在 0.9 以上，各项目的因子载荷在 0.808－0.964 之间，具有较好的结构效度。由于教师自身对自己的教学水平有高估的风险，该变量采用五级计分学

生作答的形式进行测评，分析时计算总体平均分，得分越高表示教师的教学策略水平越高。

（三）数据处理与统计分析

本研究使用 SPSS18.0 对数据进行前期的清理分析，并对教师专业活动以及四年级数学教师课堂教学活动进行现状分析，使用 Mplus7.0 对教师专业活动的有效性（对课堂教学活动的影响）从教师和学生两个层面进行分析，具体模型如下所述。

无条件模型(Model_0),将四年级数学教师课堂教学活动的差异分解为学生和教师两个层面的差异，为后面模型的构建打好基础；在 Model_0 的基础上，添加学生层面的控制变量（性别、留守、父母的受教育程度、自我受教育期望）和教师层面的控制变量（地理位置、性别、年龄、第二学历、职业生涯周期、教师资历、培训等级和学历进修）构建控制模型 Model_1；在 Model_1 的基础上增加教师专业发展活动，构建专业发展活动对教学策略的解释模型（Model_2）；在 Model_1 的基础上加上教师专业发展活动的三个子维度——专业引领与创新、同事交流与互助、个人教学反思，构建教师专业发展活动维度对其教学策略的解释模型（Model_3）；在 Model_1 的基础上加上教师专业发展活动的 7 个具体活动——专家讲座、课题研究、教研活动、摩课并研讨、同事交流、案例分析和教学反思，来构建教师专业发展活动项目对教学策略的解释模型（Model_4）。

三、结果与分析

（一）现状分析

1. 教师专业发展的现状

通过 SPSS18.0 的描述统计分析得出，教师专业发展活动的总体状况还比较理想（均值 =3.74，标准差 =0.633）；从维度上来看，

教师专业引领与创新活动的得分最低（均值 = 3.10，标准差 = 0.707），同事交流与互助的得分最高（均值 = 4.16，标准差 = 0.737）；从具体的活动项目来看，数学教师听专家讲座的得分（均值 = 2.49，低于测量的中间值 3），教师课题研究活动的得分也比较低且教师之间的差距比较大（均值 = 2.72，标准差 = 1.080），而其他的专业发展活动，尤其是同事间分享经验、讨论问题的得分最高（均值 = 4.33，标准差 = 0.721）。

2. 教学策略的现状

学生对教师课堂教学活动的总体评价比较高（均值 = 4.01，标准差 = 0.84），具体从

子维度来看，“互助合作”教学策略的得分较低且学生评价的差异也比较大（均值 = 3.92，标准差 = 1.01），由此可以初步判断，尽管样本小学数学教师教学策略运用的比较得当，但互助合作式教学法有待于进一步的加强。

(二) 变量间的相关性

教师的专业发展活动与教学策略之间存在显著的线性相关关系，除此之外，学生层面的变量和教师层面的变量与教师的教学策略之间也都具有显著的相关关系（具体见表 3）。由此可知，对于教师层面和学生层面的变量可以与教师专业活动建立线性模型。

表 3 专业发展活动与课堂教学策略的相关系数

	专业发展	引领创新	同事交流	教学反思	专家讲座	
教学策略	.070**	.080**	.051**	.047**	.066**	
因材施教	.059**	.066**	.047 **	.037**	.054**	
互助合作	.062**	.073**	.041**	.044**	.063**	
引导探究	.070**	.079**	.052**	.046**	.063 **	
	课题研究	教研活动	磨课研讨	同事交流	案例分析	回顾思考
教学策略	.044**	.076**	.064**	.023**	.071**	.016*
因材施教	.040**	.059**	.056**	.025**	.061**	.009
互助合作	.038**	.069**	.055 **	.014*	.063 **	.018*
引导探究	.043**	.078**	.063**	.025**	.071**	.015*

注：为了简洁，本研究只给出了关键变量的分析结果，下同。

(三) 分层线性模型的结果及分析

1. 控制变量对教学策略的影响

对于学生层面的变量，无论是从课堂教学活动的总体还是从其具体的维度来看，学生的性别、是否留守儿童、其父母的受教育程度、自我受教育期望几乎都对教师的课堂教学活

动有极其显著的影响。一般来说，女生、非留守儿童对数学教师的课堂教学活动的评价要高于男生以及留守儿童，父母以及自我期待的受教育程度越高，对数学教师的课堂教学活动评价就越高。

对于教师层面的变量：（1）虽然农村地区的数学教师在引导探究的运用上与城市和

乡镇教师有所差距，但是不具备统计上的显著性；（2）女教师的教学策略及其维度——因材施教、互助合作、引导探究都比男教师好；（3）小学数学教师的学历越高，其教学策略及其维度——因材施教、互助合作以及引导探究就越高；（4）处于不同职业生涯阶段教师的课堂教学策略存在显著差异，职业生涯越高的教师对教学策略尤其是因材施教的驾驭能力越强，但老教师对于引导探究策略略显不足（系数_{引导探究} = - 0.131，p = 0.033 < 0.05）；（5）虽然数学教师在引导探究教学方式的运用上不具备统计的显著性，但骨干教师的级别、培训等级及进修后的学历越高，课堂教学策略的水平越高；（6）与控制模型相比，教师层面的教学策略水平差异最大（提高 10.6%），

引导探究的差异次之（提高 9.8%），因材施教的差异最低（提高 7.8%）。

2. 教师专业发展活动对小学数学教师课堂教学活动的影响

(1) 专业发展活动对小学数学教师课堂教学活动的影响

从总体上来看，教师专业发展活动对于数学教师课堂教学活动具有极其显著的正向预测作用（系数_{课堂教学活动} = 0.242，p = 0.000 < 0.001）；从分维度上来看，教师专业发展活动对因材施教（系数_{因材施教} = 0.187，p = 0.000 < 0.001）、互助合作（系数_{互助合作} = 0.236，p = 0.000 < 0.001）以及引导探究（系数_{引导探究} = 0.238，p = 0.000 < 0.001）也都具有极其显著的正向预测作用（具体参见表 4）。

表 4 教师专业发展活动对课堂教学策略的影响

模型	变量	课堂教学策略		因材施教		互助合作		引导探究	
		系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
模型 2	截距	11.756***	0.929	13.520***	1.137	10.040***	0.805	11.600***	0.929
	专业发展活动	0.242***	0.064	0.244***	0.066	0.236***	0.064	0.238***	0.064
	学生层面差异	0.974***	0.003	0.978***	0.002	0.981***	0.002	0.974***	0.003
	教师层面差异	0.880***	0.045	0.878***	0.046	0.896***	0.042	0.871***	0.046
	ICC		0.106		0.078		0.094		0.098
模型 3	截距	11.808***	0.923	13.541	1.137	10.117	0.793	11.653***	0.925
	专业引领创新	0.187**	0.073	0.172*	0.073	0.199**	0.076	0.186*	0.074
	同事交流与互助	0.093	0.116	0.129	0.115	0.056	0.117	0.091	0.115
	个人教学反思	0.017	0.099	-0.004	0.096	0.038	0.104	0.015	0.100
	学生层面差异	0.974***	0.003	0.978	0.002	0.981***	0.002	0.974***	0.003
	教师层面差异	0.871***	0.045	0.869	0.046	0.886***	0.042	0.862***	0.046

模型	变量	课堂教学策略		因材施教		互助合作		引导探究	
		系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
模型 4	截距	12.053***	0.893	13.777	1.102	10.387***	0.779	11.882***	0.888
	听专家讲座	0.112 ⁺	0.066	0.111 ⁺	0.068	0.119 ⁺	0.069	0.105 ⁺	0.066
	参加课题研究	-0.007	0.074	0.018	0.076	-0.019	0.075	-0.009	0.075
	参加教研活动	0.111	0.084	0.058	0.084	0.129 ⁺	0.085	0.128 ⁺	0.083
	摩课研讨	0.176 ⁺	0.097	0.193 [*]	0.097	0.172 ⁺	0.098	0.166 ⁺	0.098
	同事父流	-0.160 ⁺	0.100	-0.122	0.102	-0.199 ⁺	0.102	-0.161 ⁺	0.099
	案例分析	0.228 [*]	0.103	0.233 [*]	0.105	0.225 [*]	0.107	0.227 [*]	0.101
	教学反思	-0.136 ⁺	0.087	-0.164 [*]	0.087	-0.107	0.088	-0.138 ⁺	0.088
	学生层面差异	0.973***	0.003	0.978***	0.002	0.981***	20.974***	0.974***	0.003
	教师层面差异	0.827***	0.047	0.827***	0.049	0.839***	0.044	0.817***	0.048

注：*** 在 .001 水平（双侧）显著，** 在 .01 水平（双侧）显著；* 在 .05 水平（双侧）显著；
+ 在 .1 水平（双侧）显著。

（2）教师专业发展活动各维度对数学教师课堂教学活动的影响

“专业引领与创新”对于教师的课堂教学活动（系数_{课堂教学活动} = 0.244，p = 0.000 < 0.001）及其维度因材施教（系数_{因材施教} = 0.172，p = 0.000 < 0.001）、互助合作（系数_{互助合作} = 0.199，p = 0.000 < 0.001）和引导探究（系数_{引导探究} = 0.186，p = 0.000 < 0.001）（具体参见表 4）有显著的正向预测作用，而“同事交流与互助”以及“个人教学与反思”对课堂教学活动及其维度——因材施教、互助合作和引导探究的影响不具备统计的显著性。

（3）教师专业发展各项具体活动对其课堂教学活动的影响

“听专家讲座”“观摩课研讨”“案例分析”对数学教师的课堂教学活动及其维

度都具有比较显著的正向预测作用（系数_{课堂教学活动} = 0.228，p = 0.026 < 0.05；系数_{因材施教} = 0.233，p = 0.027 < 0.05；系数_{互助合作} = 0.225，p = 0.036 < 0.05；系数_{引导探究} = 0.227，p = 0.024 < 0.05），其中“案例分析”的预测作用最为显著；“参与教研活动”对于互助合作（系数_{互助合作} = 0.129，p = 0.131 ≈ 0.1）和引导探究（系数_{引导探究} = 0.128，p = 0.126 ≈ 0.1）的教学策略具有比较显著的正向预测作用，而对因材施教这一教学策略基本没有影响；“同事交流与互助”“教学反思”对课堂教学活动及其维度则具有显著的负向预测作用；尽管“课题研究”对数学教师的课堂教学活动及其维度不具备统计的显著性，但是却具有一定的负向预测作用（具体参见表 4）。

四、讨论与结论

本文基于中国基础教育质量监测区域项目大规模抽样调查数据，采用多层线性模型，分析了小学数学教师的专业发展活动对其课堂教学策略水平的影响效应，获得如下主要研究发现：

1. 小学数学教师的专业发展活动对于其课堂教学策略具有极其显著的正向预测作用。

肯达特、吉布勒斯（Kyndt E, Gijbels D, et al., 2016）等人得出教师的专业发展能够提高数学教师的课堂教学策略；赵健、裴新宁等（2013）在五个城市调研基础上，发现在控制了学生和教师的背景变量、教学方法等中介变量之后，教师专业活动仍然对学生学业成就有显著的影响作用。例如允、邓肯（Yoon K S, Duncan T, et al., 2007）以及德西蒙（Desimone, 2009）等人的研究都表明教师的专业发展会直接影响教师的知识技能，然后通过教师的知识技能去影响教师的课堂教学活动。由此可知，教师专业发展活动对于教学策略的重要作用。

2. 小学数学教师专业发展活动的各维度，如“听专家讲座”“观摩课研讨”“案例分析”等专业发展活动对于其因材施教、互助合作、引导探究等教学策略具有极其显著的正向预测作用，而“同事交流”与“教学反思”具有显著的负向预测作用，“课题研究”对其教学策略水平基本没有影响。

这一结论与已有的一些研究结论不尽相同。例如吉唐娜和惠利杰瑞塔（Donna Gee, Jerita Whaley., 2016）通过对 16 个小学数学老师的调查发现，课例研究（案例分析）对数学教师的教学策略有一定的提升作用；路易斯和佩里（Lewis, Perry, 2014）通过观察二至五年级数学教师对特定任务的教学反思，得出反思活动能够提高数学教师的知识和技能；崔友兴、李森通过实证研究表明，教学反思能够促进教师专业的健康发展；高俊霞（2013）通过对农村小学教师专业发展的影响因素进行调查分析，发现教学反思是提升教师专业素养的重要影响因素之一；朱旭东（2014）也曾指出：“教师专业发展的机制就是教师运用经验、反思、证据、数据、概念和理论等条件实现教会学生学习、育人和服务等专业目标的活动过程”。究其原因，估计是“教学反思”的行政化所致，且很多研究表明小学教师的课题研究能力有待于提升。

因此，要想提高小学数学教师的课堂教学能力，在以后的小学教师专业发展培训中，除了要提倡以教师为主体的实践性培训模式之外，不仅要加大对教师教学研究的支持与引领，还要在具体的教学活动中解决“教学反思”中存在的问题，从而寻找最佳的反思方式促进教师专业能力的提升，进而提高教师的课堂教学水平。

资料来源：《教师教育研究》
图片来源：视觉中国，中心信息与宣传部监制



国际新概念引领教师教育

近年来，联合国教科文组织或重要国际教育大会不断发布具有广泛影响力的文件或报告，提出了对各国颇有启发价值的教师教育新概念。这些新概念正在伴随人类文明的发展而日渐完善，引起各国教师、研究者和政府机构的密切关注，对培育经济全球化背景下新一代教师的新观念、新能力和新技术产生了积极的促进作用。

可持续发展教育为教师教育提供基本方向

联合国教科文组织发布的《教育促进可持续发展：学习目标》指出，为了促进教师形成可持续发展的教育能力，有必要改变职前和在职教师教育的内容与结构。可持续发展教育长期以来在各国教育传统中比较匮乏，这不仅仅是

教育内容与课程结构方面的缺失，更是教师教育观念和思想的一大空白。可持续发展的理念，伴随着人类现代化进程的深入推进而崛起，逐渐渗透到教育领域，成为优秀教师面对成长中的新一代必须具备的基本观念和能力。这是地球文明转型升级的一种需要，是人类面向未来应该自觉做出的一大选择。因此，《教育促进可持续发展：学习目标》认为，可持续发展教育为教师教育指出了基本方向。

为了让教师做好可持续发展的教育准备，必须培育他们可持续发展教育教学的根本理念与关键能力。这种理念包括可持续发展教育的基本内涵，如人类与自然的长期和谐共存（生态文明观）、社会和社区的诸多协调发展（协调发展观）、人生源源不断的持续成长（人生发展观）等。此外，可持续发展教育的内涵，

也包含培训教师相关的教育教学能力，例如借教学知识、技能、态度、价值观、动机等要素来帮助学生获得可持续发展能力。这对教育教学提出了一系列的新要求。

一些国家将可持续发展教育纳入教师教育，如希腊教育部在全国各地的教育区域下设了46个环境教育和可持续发展中心。这些中心运行的项目旨在培训教师实施与可持续发展教育有关的计划。南美洲国家牙买加为实施可持续发展教育而重新建构课程，包括全球性课程框架，学生通过该框架来审视地区和全球可持续发展的挑战；文学研究，如发展学生理解他人、唤醒社区意识、澄清价值观、多视角理解可持续性的能力并激励他们实践；社区行动工程，如引导学生关注社区问题、改善社区生活质量并解决社区中的可持续性发展挑战。

信息技术教育为教师教育增加新鲜内容

经济全球化时代，对教师教育提出了新的挑战 and 考验。教师面对作为网络原住民的新生代，必须担当起新的责任、拥有新的技术，从而更主动、更积极、更有效地肩负起直面未来的教育重任。无论国籍、性别和年龄，没有一位教师可以回避这种历史的责任。因此，联合国教科文组织发布了一系列文件和会议报告，旨在唤醒各国教育自觉地与信息时代同步发展，即信息技术融入教育，为教师教育增加了新鲜内涵。

联合国教科文组织发布的《亚洲及太平洋地区2030年教育议程》，分析了信息技术促进教育的巨大潜力，要求各国为教师制定信息技术能力标准和框架，并根据基于能力的方法来改良教师培训和职业发展。这种能力标准和框架不仅支持信息技术融入教育，还支持教师

在职业道路上持续改进相应的信息技术；要求教师不仅注重提高信息技术，并确保教学需求与社会变革发展之间保持高度一致。

联合国教科文组织在《亚洲及太平洋地区2030年教育议程》的基础上，又在曼谷出版了题为《多途径开发和实施——基于能力的信息技术教师培训：案例研究》一书，以此作为支持教师培训改革、促进教师掌握信息技术的主要成果之一。案例研究包括澳大利亚将信息技术整合进整体国家教师标准和综合职业道路，以及韩国在能力建模过程中与教师密切合作等内容。

2017年5月举行的亚太教育信息技术部长级论坛上，南亚代表面对教育对信息技术的急迫需要与教师实际能力和技术之间的显著落差，明确认识到信息技术是加强21世纪知识和技能教学的关键手段之一。会议同意立即展开提高教育质量的两项行动：第一，提高教师信息技术的能力及相关培训的质量；第二，为国家资料库之间的共享制定高质量的标准化数字内容。该论坛最后达成的共识是，信息技术可以通过大规模开放在线课程、开放式教育资源与个性化学习软件等，来获得高质量的教学材料，从而提高教育的公平性和包容性。

联合国教科文组织的《亚洲及太平洋地区2030年教育议程》，意在促进教师教育迎接全球化时代新技术的挑战，致力于各国教师在思想观念、能力方法、技术手段等方面顺应人类教育范式的跨时代升级。

全纳教育为教师教育增添人文底蕴

联合国教科文组织在《促进全纳教师教育介绍》中指出，全纳教育是一个持续不断的动态过程，旨在为学生提供优质知识教育的同时，尊重文化的多样性，尊重学生之间不同的需求、



努力造就党和人民满意的高素质专业化教师队伍 全国师德师风建设工作视频会议召开

12月14日，教育部召开全国师德师风建设工作视频会议，全面部署落实新时代教师职业行为准则和师德师风建设各项工作。教育部党组书记、部长陈宝生出席会议并讲话。他强调，师德建设是一场持久战、攻坚战，要提高站位、正视问题，科学规划、主动作为，对症施治、靶向治疗，全力抓好新时代师德师风建设，努力建设一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。

陈宝生指出，以习近平同志为核心的党中央高度重视教师队伍建设，明确师德建设是教师队伍建设的第一要务，师德师风是评价教师队伍的第一标准，为加强新时代教师队伍建设指明了方向，提供了根本遵循。教育系统要深入学习领会习近平总书记关于师德师风建设的重要思想，深刻认识加强师德师风建设的重要性紧迫性，把思想和行动统一到中央的要求部署上来。

陈宝生强调，要把握好继承和发展、高线引领和底线要求、严管和厚爱的关系，在当前和今后一个时期，把落实《新时代高校教师职业行为十项准则》《新时代中小学教师职业行为十项准则》《新时代幼儿园教师职业行为十项准则》作为师德师风建设首要任务抓紧抓好。一是方向要正确坚定，要加强教师党支部和党员队伍建设以及理想信念教育，引导教师带头践行社会主义核心价值观。二是制度要细化管用，要从实际出发把准则的要求转化为具体的任务举措，把准则的各项要求融入到教师管理的各环节。三是防线要关口前移，要树立抓早抓小的意识，严格教师录用中的品德考察，对照“十项准则”开展师德问题预警监测和筛查。四是查处要严字当头，对师德失范行为，必须以零容忍的态度，依法依规严肃惩处。五是风尚要厚植弘扬，要大力树立和宣传优秀教师先进

能力、特点和学习期望，消除教育教学中各种形式的歧视。教育在不同国家和地区经常会以直接或间接的方式产生对文化形态、课程内容或者学生个体独特性的疏忽甚至偏废，表现不一的不公平和不公正始终是教育的普遍性难题。那么，把全纳教育的基本精神融入教师培训，使之铺就教师个体职业人格之新人文底蕴，就是教师教育必然的价值取向。

因此，教师教育必须为未来的从业者提供相应的价值观和知识能力，以利于他们在学校教学中为每一位学习者创造和发展真正意义上的全纳学习环境，使后者通过全面“悦纳过程”而获得真实、温暖、幸福的教育感。这样一种消除歧视和偏见的教师教育新概念和新思维，无疑是人类教育文明史上的一次伟大飞跃，为经济全球化时代的一代新人展示出接受教育文明洗礼后的光明前景。

联合国教科文组织出版的《促进全纳教师教育介绍》要求教师教育做出重大调整，以展

示“全部悦纳”的愿景。该书特别在课程部分强调了设计和组织以前沿思想为灵魂的包容性课程及其方法。首先，是尊重学生的不同观点、独特利益和特殊价值立场，悦纳其多元的感情世界；其次，“灵活应对”学习者各自的需求和经验，关爱每位学生独特的生命世界，正视其正当学习权益和诉求；再次，自觉创新教学方法，通过更多的赞美与激励来释放学生心灵深处的求知热情和创新期待。总之，这是用以“包容性”为核心的教学流程来充分体现“以学习者为中心”的全纳教师教育新理念。

如上所述，由联合国教科文组织以及相关学术会议所发布的文件和报告，提出了教师教育的新概念，并正在形成全球教师教育的主流趋势。这也为我国教师教育带来启示，将对我国教师健康成长和专业发展产生可以预期的积极影响。



作者：潘涌 李熹 浙江师范大学教师教育学院
资料来源：《中国教育报》
图片来源：昵图网，中心信息与宣传部监制

典型，创新工作机制和有效载体，形成支持优秀人才长期从教、终身从教的良好局面。

陈宝生要求，教育系统要发扬钉钉子精神，加强组织领导，切实让“十项准则”落到实处、见到实效。一要提高政治站位，将师德建设作为教师队伍建设的首要任务，加大对师德建设的时间投入、精力投入、资源投入，健全师德工作体系和架构。二要夯实主体责任，将师德建设工作责任落实情况、师德问题整治成果纳入教育督导考核，坚持失责必问、问责必严。三要做好宣传解读，坚持全覆盖、无死角，推动学习宣传不断往心里走、往深里走、往实里走，维护教师职业形象，提振师道尊严。

教育部党组成员、副部长孙尧主持会议。北京市委教育工委、江苏省委教育工委、江西省委教育工委、四川省委教育工委、中国人民大学、青海大学作大会交流发言。中央纪委国家监委驻教育部纪检监察组、中央教育工作领导小组秘书组秘书局和教育部相关司局负责人在教育部主会场参会。各省区市教育厅（教委）及新疆生产建设兵团教育局、教育部直属高校、部省合建高校、省会城市教育局（教委）及省属高校相关负责人在各地各校分会场参会。

资料来源：教育部
图片来源：昵图网，中心信息与宣传部监制

教育部印发新时代教师职业行为十项准则 进一步规范教师职业行为

近日，教育部印发《新时代高校教师职业行为十项准则》《新时代中小学教师职业行为十项准则》《新时代幼儿园教师职业行为十项准则》（以下统称“准则”），明确新时代教师职业规范，划定基本底线，深化师德师风建设。

准则强调，长期以来，广大教师牢记使命、不忘初衷，爱岗敬业、教书育人，改革创新、服务社会，作出了重要贡献，党和国家高度肯定，学生、家长和社会普遍尊重。但是，也有个别教师放松自我要求，不能认真履职尽责，甚至出现严重违反师德行为，损害教师队伍整体形象。为进一步增强教师的责任感、使命感、荣誉感，结合新时代对广大教师落实立德树人根本任务提出的新的更高要求，在广泛征求一线教师校长、教育行政部门和专家学者意见基础上，根据高校、中小学、幼儿园教师队伍不同特点，准则分别提出十个方面的准则要求，提出倡导希望，划定基本底线。

准则要求各地各校立即部署扎实开展准则的学习贯彻，采取多种形式帮助广大教师

全面理解和把握，引导广大教师把教书育人和自我修养结合起来，时刻自重、自省、自警、自励，自觉做以德立身、以德立学、以德施教、以德育德的楷模。要把准则要求落实到招聘、聘用、考核等教师管理具体工作中，实行师德失范“一票否决”。要以有力措施坚决查处师德违规行为，对于有严重侵害学生行为的，一经查实，要撤销其所获荣誉、称号，依法依规撤销教师资格、解除教师职务、清除出教师队伍，同时还要录入全国教师管理信息系统，任何学校不得再聘任其从事教学、科研及管理等工作。

为使准则更好地落地执行、取得实效，同时还制定印发了《关于高校教师师德失范行为处理的指导意见》和《幼儿园教师违反职业道德行为处理办法》，修订了《中小学教师违反职业道德行为处理办法》，对违反师德行为的认定、查处等作出具体规定，明确学校的主体责任以及师德师风建设失责情形，建立违规行为的受理处理机制和责任追究机制。

资料来源：教育部
图片来源：昵图网，中心信息与宣传部监制



安徽省六安市金安区：稳步推进教师队伍建设

近年来，安徽省六安市金安区切实加强教师队伍思想政治建设，着力提高师德水平，持续优化师资结构，认真落实教师待遇，努力打造一支师德高尚、素质优良、结构合理、甘于奉献的教师队伍。

注重师德建设。依托政治业务学习，开展“讲忠诚、严纪律、强师德、争做‘四有’好老师”主题培训40余场，遴选10名师德典型教师，在全区中小学校开展师德教育巡回报告20场次，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教。完善师德师风考评长效机制，与37个单位签订《师德师风建设工作目标责任书》，与5368名教师签订《师德师风承诺书》，将师德考核结果记入个人档案，实行师德责任追究和师德“一票否决制”。

注重师资补充。统一城乡中小学教职工编制标准，建立中小学教职工编制周转池制度，完善教师补充长效机制，拓宽补充渠道，按核定编制足额配备教师。大力实施“三区”人才支持计划教师专项计划，通过“夕阳红计划”、三支一扶、定向培养、特岗计划等途径，2018年以来公开招聘各类教师391人，通过招聘、兼职、转岗、培训等方式，着力解决农村学校教师结构性缺口，基本满足学校教学需要。

注重待遇保障。实施城乡学校教师“梯度化”绩效工资制度，足额兑现农村艰苦学校津贴、乡镇工作补贴，稳步提升教师工资收入水平。推动实施“教师关怀”工程，着力改善教师

生活条件，积极推动农村学校教师周转宿舍、公租房等项目建设，2012年至今全区新建教师周转宿舍622套，面积21845平方米，投资3425万元。2015年至今建成农村教师“公租房”270套，面积16200平方米，投资2400余万元。大力实施“午餐工程”，每年投入100万元，为全区120余所村小、教学点教师提供免费午餐。实施偏远学校“洗浴工程”，为住校教师安装热水器等，建成淋浴室49个。完善教师救助帮扶机制，帮助教师解决医疗等问题，每年组织全区教职工开展免费体检。实施教职工“安康互助”，累计救助教职工1478人，救助金额248万元。

注重交流培养。切实提高教师培训质量，确保学校公用经费的5%—7%用于教师培训。大力实施乡村教师支持计划，出台区外任教乡村教师配偶回调任职等政策，2017年至今共有26名外县区公办教师调入金安区乡村学校任教。加大职称评聘向乡村学校倾斜力度，拓宽教师培养上升通道。稳步推进“无学籍管理”和“县管校聘”改革试点工作，健全县域内义务教育教师交流轮岗制度，2018年校长、教师已交流574人，交流面达10.7%，组织5批200余名教育管理干部和中小学校长赴北京、上海等地培训研学。发挥“名师工作室”辐射带动作用，开展送教上门、校本研修、自主学习、远程学习、“国培计划”等各类培训1.3万余人次。

资料来源：安徽省教育厅

图片来源：视觉中国，中心信息与宣传部监制



江苏省连云港连云区：端上师德教育“套餐”

“我2001年参加工作，那时离家远，就选择了住校。每天早上，我都早早进班，组织学生打扫卫生、指导早读、督促午休、陪伴晚自习、检查就寝……十几年下来，感觉这就是教育生活的日常。”

近日，江苏省连云港市连云区教育局举办2018年“立德树人”师德教育报告会，连云港市师德模范、东港中学教师侯玉利，向全区2016年以来的新聘教师讲述自己的教育故事。

围绕做优做实师德教育，近年来，连云区积极创新培训途径，通过“校内宣讲”与“全区巡讲”、“自我讲述”与“他人叙述”、“区局定制”与“学校自选”的三结合模式，为全区教师提供多样化的师德教育活动“套餐”，着力提升师德教育成效。

2016年以来，连云区教育局持续在全区开展“点赞身边人”系列活动。各中小学、幼儿园挖掘身边的优秀典型，通过在校内开展小型师德故事会、报告会等，营造良好的师德师风。区教育局则从各校推选的师德典型中遴选部分教师成立全区师德教育报告团，在全区设立若干培训点开展巡讲活动。2016年、2017年，该区分别以“点赞身边人”和“践行十九大涵养家风润行风”为主题，举办全区师德主题巡讲20余场。

“‘校内宣讲’与‘全区巡讲’相结合，实现了培训模式的多层化，能让更多教师发现身边的榜样人物和先进事迹，并从中汲取精神营养。”连云区教育局副局长张克林说。

为了让优秀的师德故事入脑入心，该区在师德巡讲活动中，还创新视角，以“自我讲述”和“他人叙述”两种形式进行宣讲。如在2016年的巡讲活动中，不仅有8位教师代表讲述自己爱岗敬业的师路历程，还有两位教师以“旁观者”身份介绍身边同事的感人事迹。与此同时，该区充分利用“美丽连云”微信公众平台，持续推送全区师德模范的先进事迹，让一线教师常态化接受师德师风熏陶。

针对多元化的培训需求，该区还采取“区局定制”与“学校自选”相结合的模式，分层开展师德培训活动。如针对重点人群，“统一定制”师德专场报告。2018年教师节期间，从全区评选的“立德树人”标兵中推选3名优秀代表组成报告团，面向全区中层以上干部开展师德专场报告；10月，面向全区近3年招聘的青年教師组织师德专场报告。在此基础上，基层学校可结合本校师德建设现状，“私人定制”师德专场报告，面向教职工举行小型师德报告会，由点及面，不断扩大一线教师师德教育受训面。

记者：李大林 通讯员：王加燕

资料来源：中国教育新闻网

图片来源：视觉中国，中心信息与宣传部监制



“中国好老师”公益行动计划 2018 校长高级研修班在北京举办

11月15日至18日“中国好老师”公益行动计划（以下简称“公益行动”）2018 校长高级研修班在北京举办。校长作为学校的管理者、全校教师的领导者，承担着引领学校进步、教师发展、学生成长的重大责任，“四有”好老师的培养离不开好校长的带领。基于此，“公益行动”办公室依托北京师范大学优质教育资源，组织了2018 校长高级研修班，为校

长专业发展助力。

教育部教师工作司教师管理与师德建设处处长黄小华，北京师范大学教授、中国心理学会理事长林崇德，“公益行动”专家委员会副主任任萍、梁威、王建国、乔树平出席了会议。来自全国31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的近60位校长参加了研修班。

破冰开启培训之旅

15日晚，为了使大家能够尽快互相了解，“公益行动”育人支持部主任吴洪健带领校长们开启了别开生面的团建活动——“破冰之旅”。通过不同的情境游戏、分组游戏、问题互动，校长之间逐渐消除了陌生感。“破冰之旅”建立了“爱在深秋”“北京蓝”“高山流水”“梅来香”“先锋号”“雪竹”6个小组，校长们按照小组进行了接下来三天里的一系列学习和研讨。



前沿理论引领

开班仪式上，任萍在致辞中指出，“公益行动”以习近平总书记新时代中国特色社会主义思想为指引，大力弘扬“四有”好老师精神，落实立德树人根本任务，取得了一系列显著成效。随着一系列文件和政策相继出台以及全国教育大会的召开，我国教育事业进入了壮丽的新时代。这对“公益行动”提出了新的更高要求，也为“公益行动”的发展提供了良好机遇和巨大动力。“公益行动”将在北师大党委的领导下，继续依托北京师范大学优质教育资源，为广大教师的专业发展助力。

黄小华从教师队伍建设的政策举措、《全面加强新时代教师队伍建设改革》的主要内容和创新点、新时期全面加强师德建设的长效机制三个方面解读了十八大以来党中央为加强师德师风建设，造就党和人民满意的高素质、专业化、创新型教师队伍出台的 latest 政策动态，帮助学员梳理国家教育政策发展大势。

梁威为校长们解读了新时代的教育背景，利用丰富的调研数据，介绍了“四大育人模块”的产生过程，从教育科学的角度分析了育人模块的行动研究在当今教育领域的理论意义，以及教学实际中的现实意义，从实践角度对四个育人模块如何开展工作给出了操作性的宝贵建议；并介绍了“四大育人模块”的具体推进工作，如视频课程研发录制、全国育人论坛等，公布了案例征集的信息，预告了年度总结大会。最后她号召大家共同行动起来，为了亿万青少年的健康成长共同努力。

林崇德在题为《从核心素养到学生的德育》的报告中，阐述了学生核心素养培养与学校德育工作的关系，并对学校和教师德育工作的开展进行了指导。林教授的讲解与四大育人模块联系密切，为后续开展深入研究提供了理论上的支撑。



教育实践启迪

著名数学特级教师吴正宪及北京市小学数学特级教师武维民，借助各自在讲课中发生的故事，引导学员们反思日常教学，探讨学科老师如何通过与学生互动、沟通，帮助学生提升自信、学会合作，还与学员们共同探讨了数学的基础价值、数学教育的思维价值和数学教育的人格培育价值，为明年开展数学模块的育人工作奠定了良好的基础。

上海市奉贤区教育学院附属实验小学校长何哲慧介绍了“3+1”家校协作（即3个研究不同家校问题的工作室加1个家委会办公室）经验，详细说明了家委会办公室和工作室的制度、文化与实践路径。同时，何校长还介绍了针对特殊需求学生的一整套促进、发展机制，通过学校、班级、学生、家长等多个层面为每个学生提供表达的舞台，激发学生内在动力，促进每个学生更好的发展。何校长的讲座获得

了学员的一致好评。

北京市史家小学校长王欢带领学员回归教育初心，共同思考什么是教育，什么是好教育，并介绍了史家小学“服务学习”“博悟课程”等项目。王校长特别强调教育要尊重学生的差异，要用成长、发展的眼光看待学生，每个教师要用自己丰满的生命状态影响学生，在此基础上，才会有更开放的视野和更优的问题解决策略。

北京小学校长兼党总支书记李明新从“慢养”“顺养”“牧养”“素养”和“调养”几个方面讲述了教育中应该如何尊重成长规律、尊重个性差异，如何激发潜力、培养素质，如何发挥每个学生的优势，最后达到和谐发展。李校长的讲座内容丰富、语言风趣幽默，在轻松的氛围中向学员们介绍了学生培养的经验。



小组讨论展示

活动最后一天，各小组分别交流了此次研修的收获，讨论了下一步如何将此次学习收获带给学校，辐射至周边地区学校，并将讨论结果进行了梳理和汇报展示。有校长表示“原计划年底申请退休，但这次培训让我很感动，又重新燃起我的教育热情，我还想继续当一个好校长，带领学校老师认真学习，引领共同体研究育人，培养更多好老师，为国家培育更多时代新人。”

研修班最后，“公益行动”专家委员会副主任王建国做了回顾总结。他表示，“公益行动”将继续满怀热情地开展四个模块的研究，总结提升成果，并在此基础上开展校长育人模块、学科育人模块的探索，启动小学语文和数学学科育人研究，探索学科育人的共性问题，希望更多的学校和教师能够参与其中，共同助力学生的全面发展。



资料来源：中心“中国好老师”公益行动计划项目组

2019 年艺术教育质量监测 第一轮全国预试后修题会顺利召开

2019 年音乐教育质量监测修题会

11月29日至12月1日，“2019年音乐教育质量监测修题会”在北京顺利召开。来自中国音乐学院、北京师范大学等高校学者及北京、上海、浙江、湖南、四川等地的教研员、特级教师共30余人参加了此次会议。

此次修题会由艺术监测部副主任陈福美老师主持。艺术监测组万鸽博士首先向参会专家介绍第一次全国预试情况及结果，对题目修订注意事项、流程和规范进行了说明。11月29日和30日，与会专家分为小学组和中学组分别对小学和中学音乐测试题进行了逐题讨论和修改。12月1日上午，万鸽博士就音乐

建构题的标准制定、评分及修订进行了专题介绍，与会专家对音乐建构题的定标及评分进行了深入讨论，随后与会专家初步确立了第二轮预试的题目及评分标准，最后陈福美老师对此次会议进行了总结。

“2019年艺术教育质量监测第一轮全国预试后修题会”通过紧张有序的讨论确定了第二轮预试的题目及评分标准，为艺术第二轮全国预试工作的开展奠定了良好的基础，也为后续监测工作的科学性和专业化提供了基础保障。



2019年艺术教育质量监测第一轮全国预试结束后，教育部基础教育质量监测中心、北京师范大学中国基础教育质量监测协同创新中心

心艺术监测部于2018年11月下旬在京先后顺利召开了美术修题会和音乐修题会。

2019 年美术教育质量监测修题会

11月21日至24日，“2019年美术教育质量监测审题会”在北京顺利召开。来自北京师范大学、华东师范大学、上海师范大学、南京师范大学、四川师范大学、首都师范大学等高校专家及北京、天津、浙江、湖南四川等地的教研员、特级教师共计40余人参加了此次会议。

此次修题会由艺术监测部副主任陈福美老师主持。会议伊始，陈福美老师向参会专家介绍了第一次全国预试情况及结果，对题目修订

注意事项、流程和规范进行了说明。21日和22日，与会专家分为小学组和中学组分别对小学和中学美术测试题进行逐题讨论和修改。23日和24日上午，艺术监测组肖菱老师分别就美术建构题和美术设计题的标准制定、评分及修订进行了专题介绍，专家团队按照中小学分组的方式对美术建构题和设计题进行了激烈的讨论，最后初步敲定了第二轮全国预试的测试题目及评分标准。

资料来源：中心艺术监测部



科学提升部召开“中小科学素养提升”项目论证会议暨首届提升论坛

为了更好地开展基于监测的中小科学素养提升，推进我国基础教育质量水平的提升，中心科学提升部于2018年11月25日召开了“中小科学素养提升”项目论证会议暨首届提升论坛。

当天上午的项目论证会议中，项目负责人、中心科学提升部林静主任对项目方案与提升重点作了汇报。项目专家咨询委员会顾问、北京师范大学原校长陆善镇教授担任评议组长，温州市教育局原局长、温州肯恩大学原理事长林卫平，北京师范大学化学教育研究所所长王磊教授，北京市教育学会副会长梁威研究员，中国青少年科技辅导员协会秘书长林利琴为评议组成员。项目首席专家美国纽约州立大学布法罗分校柳秀峰教授、台湾师范大学科学教育中心主任张俊彦教授、中心韦小满教授、人民教育出版社黄海旺编审、青岛大学杨洋博士等到

会，美国纽约州立大学布法罗分校 Richard Lamb 教授远程参会。温州市教育局教师教育院原院长何民、温州实验中学校长倪彤、北大新世纪温州附校校长黄茂法、温州道尔顿小学执行校长陈雪华等部分项目合作校团队成员，以及互联网教育国家工程实验室孙洪涛博士参加了此次会议。中心常务副主任辛涛教授出席会议并致辞。

辛涛教授在致辞中强调，国家教育质量监督作为改革我国教育评价体系的重要举措，是推进教育治理体系和治理能力现代化的有机组成部分，是我国义务教育健康发展的“体检仪”和“指挥棒”。辛教授指出，科学质量监督结果体现了义务教育领域的突出问题，希望本项目能汇集科学教育发达地区的经验，提炼出可推广的提升策略与模式，进一步提升中小科学素养。

韦小满教授在会上对国家科学教育质量监督报告进行了解读，她提到，基于监测结果发现，学生的动手实验、实践调查的机会较少，将会影响学生科学能力与科学情感态度价值观的培养。结果显示，学生适应终身学习和社会发展所需的综合能力薄弱，急需提升创新与综合实践能力，希望本项目借助浙江省在综合理科教学与学生科学思维培养方面的独特优势，改进监测中发现的问题。

Richard Lamb 教授基于脑科学的技术手段深入研究学生科学素养的具体表现，并以远程的方式介绍了“如何描述 STEM 课堂学习的认知启动模型的开发”与“通过近红外光学脑成像系统比较虚拟现实与动手实践”两个研究案例。

会上，评议组专家一致认为本项目既有理论高度，符合国内外研究趋势，也有实践价值，是基于脑与科学、信息技术的跨学科研究。林卫平指出，本项目对于引领中国基础教育的正确发展、改变当前重知识轻实践的评价导向具有至关重要的意义。林利琴从中国科协举办青少年科学竞赛活动的经验出发，对本项目在教师专业发展培训、成果全国推广两方面提出了

建议。王磊教授建议本项目可进一步明确课程、内容、实践场域与平台的定位。梁威研究员从实践出发，提出本项目可基于国家监测评估结果优势，进一步完善项目的顶层设计，对资源包使用的时间、地点等给予更多考量，并通过教师专业发展培训促进教师教学理念的转变。评议组长陆善镇教授建议项目增加对浙江省数学教育的调研，并增加项目研究团队中的温州教育专家数量。

当天下午，首届中小科学素养提升论坛在京师学堂第五会议室召开。论坛上，与会嘉宾分享了各自的研究与实践经验。

柳秀峰教授的“教师跨学科探究能力培养研究”结合文献资料与教师访谈确定了跨学科探究的四个基本成分，联动大学和城市学区，帮助教师将其经历的跨学科研究培训内容转化为教学单元中可实施的教学材料，以促进学生的科学概念理解、自我效能感与科学学习兴趣。

张俊彦教授团队研究的中学 STEM 教育模式在“问题驱动”的 STEM 教学活动中整合了“评价—反馈”机制，教学单元给予学生围绕社会性科学议题展开辩论的机会，从而提高学生的批判性思维能力。



王磊教授的研究指出，学科能力活动是知识转化为素养的途径，学习理解活动、应用实践活动与创新迁移活动是影响学生能力素养发展的关键因素，并据此提出了促进科学知识转化为科学思维和应用实践能力的教学改进路径。

本校教育学部何声清博士介绍了其导师慕春霞教授团队开发的基于项目式学习的数学课程样例，该课程基于当前科学教育评价体系、课程标准、一线教师等各方面的诉求，遵循“双线并行”原则，全面覆盖了课程标准中的内容领域和能力要求。

黄海旺编审介绍了我国小学科学教育实施现状及趋势，并指出当前小学科学教育中科学教师专职化程度低、队伍配备缺乏合理性、科学课程定位不准确、起始年级段低等问题亟待解决。

台湾师范大学郑秉汉博士通过与参会者互动，展示了他开发的“水资源”跨领域探究桌游，他认为，桌游的形式能充分发挥学生的主体性，使他们自主学习建构跨领域科学素养，以实现围绕三大学习指标提升学生科学素养的目的。

杨洋博士在“基于项目式学习的小学STEM校本课程开发一体化”的研究中，与团队深入分析了小学相关课程标准，结合青岛的地方海洋资源，开发了针对一到六年级学生逐级加深概念理解的校本海洋课程。

“中小学生科学素养提升”项目的三所合作校分别介绍了各具特色的STEM教育校本课程。倪彤校长展示了温州市实验中学借助信息技术转变教学方式、将国家课程校本化的实践。陈雪华执行校长从课程框架构建、课程实施思考、评价体系思考三方面出发，介绍了温州市道尔顿小学实现学生跨学科学习的STEAM教育经验。黄茂法校长介绍了北大新世纪温州附校“上天入地”的研学课程，该校优势课程是农场与航天STEAM教育课程，融合品德教育、财商教育，具有年级连贯性。

会议当晚，项目组于京师大厦召开了工作机制会议，核心成员柳秀峰教授、张俊彦教授、韦小满教授、慕春霞教授、黄海旺编审、杨洋博士、郑秉汉博士、北大新世纪温州附校胡莹校长及部分博硕士生到会。项目负责人林静主任主持会议。专家组研讨了项目论证会评议组专家建议，并就重点提升指标、资源包设计、合作校情况、教师培训方案、项目推广性以及子项目方案展开讨论。

本次论证会议暨提升论坛准备充分，学术氛围浓厚，为与会人员提供了充分的交流机会，对后续项目工作的开展和实施将起到积极的推动作用。

资料来源：中心科学提升部