



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

# 标准委 简报

2014 年 10 期

## 目 录

<b>专题一 政策法规</b> .....	<b>2</b>
环保部正式发文：停止受理及开展上市环保核查.....	2
发改委：鼓励社会资本进入重大水利工程.....	4
能源局启动 2014 年度火电规划及建设监管工作.....	5
能源局官员：风电“十三五”年增装机目标 2000 万千瓦.....	6
<b>专题二 国际动态</b> .....	<b>8</b>
能源危机促印度转向核能开发.....	8
光热发电国际标准化现状概述.....	10
<b>专题三 环保要闻</b> .....	<b>13</b>
李克强主持召开国务院常务会议 推进环境污染第三方治理.....	13
国家电网密集筹备特高压项目 未来 4 年投资 3600 亿.....	14
<b>专题四 污染曝光</b> .....	<b>19</b>
部分地区雾霾应急不力被曝光.....	19
浙江宣判首例污染环境刑事案件 将排污管伪装成排粪管.....	23
福建省环保厅曝光 30 家污染环境企业.....	25
<b>专题五 环境时评</b> .....	<b>26</b>
北京启动 APEC 环保方案 围绕重点区域地毯式排查.....	26
南水北调中线困局：谁管调水？水价多少？.....	27
专家：油价暴跌俄罗斯成大输家 中国机遇大于风险.....	31
亚太能源可持续发展之路.....	34
<b>专题六 绿色生活</b> .....	<b>36</b>
新能源汽车距离春天有多远？.....	36
北京：1000 个新能源车充电桩年内建成.....	39
<b>专题七 我会动态</b> .....	<b>41</b>
我会组织召开《固体废物 有机质的测定 容量法和燃烧法》送审稿审议会.....	41
我会召开《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）实施评估项目工作方案论证会.....	41



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 专题一 政策法规

### 环保部正式发文：停止受理及开展上市环保核查

环保部网站 23 日消息，为深入贯彻党的十八届三中全会精神，认真落实国务院关于简政放权、转变政府职能要求，加快推进环境治理体系和治理能力现代化，充分利用市场手段和信息公开途径，进一步强化上市公司和企业的环境保护主体责任，环保部决定改革调整上市环保核查工作制度。

通知指出，环保部停止受理及开展上市环保核查，已印发的关于上市环保核查的相关文件予以废止，其他文件中关于上市环保核查的要求不再执行。

通知要求，各级环保部门应加强对上市公司的日常环保监管，加大监察力度，发现上市公司存在环境违法问题的，应依法处理并督促整改。

此前，在 9 月 25 日环保部部长周生贤主持召开环境保护部常务会议上就透露，环保部拟将上市环保核查由政府主导全部交由市场主体负责。

通知全文如下

各省、自治区、直辖市环境保护厅（局），新疆生产建设兵团环境保护局：

上市环保核查工作开展十余年来，各级环保部门督促上市公司完善环境管理制度、建立环保持续改进机制，解决了一大批复杂环境问题，提升了企业自身环保水平，得到社会各方面肯定。为深入贯彻党的十八届三中全会精神，认真落实国务院关于简政放权、转变政府职能要求，加快推进环境治理体系和治理能力现代化，充分利用市场手段和信息公开途径，进一步强化上市公司和企业的环境保护主体责任，我部决定改革调整上市环保核查工作制度。现将有关事项通知如下：



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

一、自本通知发布之日起，我部停止受理及开展上市环保核查，我部已印发的关于上市环保核查的相关文件予以废止，其他文件中关于上市环保核查的要求不再执行。对本通知印发前已经受理的核查申请，我部将函复申请核查公司，提出环保持续改进要求。

二、地方各级环保部门也应自本通知发布之日起，停止受理及开展上市环保核查工作，并尽快调整本行政区内上市环保核查相关规定，做好制度调整前后相关工作衔接，尽量减少对企业上市、融资的影响。

三、各级环保部门应加强对上市公司的日常环保监管，加大监察力度，发现上市公司存在环境违法问题的，应依法处理并督促整改。同时，各地应清理不符合环保法律、法规的地方规定，避免干扰环保部门对上市公司的正常环保监管，指导和监督上市公司遵守环保法律法规。

四、督促上市公司切实承担环境保护社会责任。上市公司作为公众公司，应当严格遵守各项环保法律法规，建立环境管理体系，完善环境管理制度，实施清洁生产，持续改进环境表现。上市公司应按照有关法律要求及时、完整、真实、准确地公开环境信息，并按《企业环境报告书编制导则》（HJ617-2011）定期发布企业环境报告书。

五、加大对企业环境监管信息公开力度。各级环保部门应参照国控重点污染源环境监管信息公开要求，加大对上市公司环境信息公开力度，方便公众查询和监督。根据减少行政干预、市场主体负责原则，各级环保部门不应再对各类企业开展任何形式的环保核查，不得再为各类企业出具环保守法证明等任何形式的类似文件。保荐机构和投资人可以依据政府、企业公开的环境信息以及第三方评估等信息，对上市企业环境表现进行评估。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 发改委：鼓励社会资本进入重大水利工程

社会资本被获准进入重大水利工程建设。国家发展改革委投资司副司长张明伦透露。他表示，今后在重大水利工程建设中，将进一步推进水利投融资体制改革，放宽市场准入，创新融资机制，鼓励和吸引社会投资参与具有一定经济效益的重大水利工程建设。

在发改委 14 日举办的“加快推进重大水利工程建设”新闻发布会上，张明伦介绍了社会资本进入重大水利工程建设思路和方向。一是鼓励社会资本以特许经营、参股控股等多种形式参与具有一定收益的重大水利建设和运营，建立健全政府和社会资本合作机制，合理选择 BT、BO T 和股权投资等合作模式。二是发挥政府投资的引导和带动作用，对鼓励社会资本参与的有一定经营收益的重大水利工程，政府投资要给予优先支持，并根据项目的不同情况，通过投资补助、资本金注入、贷款贴息等方式引导和扶持。三是创新融资方式、拓宽融资渠道，探索利用工程供水发电等预期收益质押贷款，充分发挥政策性金融机构的作用，为重大水利工程建设提供长期稳定、相对低成本的资金支持。四是完善价格形成机制，确保项目合理盈利水平，增强吸引社会投资的能力，比如水利工程的供水价格应该按照补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担的原则合理确定，并根据供水成本变化和社会承受能力等适时进行调整。

据了解，今明两年和“十三五”期间分步建设纳入规划的重大农业节水、重大引调水、重点水源、江河湖泊治理骨干工程，大型灌区建设等方面共有 172 项重大水利工程。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 能源局启动 2014 年度火电规划及建设监管工作

为加强简政放权事中事后监管，按照《国家能源局关于印发 2014 年下半年重点专项监管工作计划的通知》要求，10 月 14 日，国家能源局在安徽合肥召开 2014 年度火电规划及建设工作开展情况专项监管驻点安徽工作启动会，相关监管工作全面展开。国家能源局党组成员、监管总监谭荣尧出席会议并讲话。

此次专项监管重点是按照《国家能源局关于做好 2014-2015 年全国火电项目规划建设工作的通知》和《关于印发〈煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020）〉的通知》要求，针对国家能源局印发的 2014 年度各地火电规划建设的指导意见及相关政策落实情况实施监管。除国家能源局驻点安徽监管外，相关派出机构还将在内蒙古、江苏、山东、河南、宁夏、新疆、湖南等省区同步开展监管工作，计划于年底前完成。

会议指出，伴随着简政放权工作的深入开展，火电项目监督管理方式发生了重大变化，地方的自主性和积极性被进一步激发。与此同时，为避免放权后失管失控和“一放就乱”的风险，相关监管措施必须及时跟进，以保证国家规划、政策得到落实，确保资源优化配置和大力发展清洁能源战略的顺利有效实施。

会议要求，要以中央财经领导小组第六次会议和新一届国家能源委员会首次会议精神为指引，认真贯彻落实能源监管工作会议有关要求，切实做好 2014 年度火电规划及建设工作开展情况专项监管。此次监管是一项开创和探索工作，务必要敢于担当、主动作为，着眼于找问题、重方法，促进监管创新，切实提高监管实效。

国家能源局市场监管司、电力司、华东能源监管局、专项监管重点省份派出机构、安徽省能源局及部分地市发改委、相关电力企业负责同志参加启动会。会后，专项监管驻点安徽工作组赴安徽省能源局开展了监管调研，并对有关电力企业进行了现场检查。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 能源局官员:风电“十三五”年增装机目标 2000 万千瓦

“根据风电规划思路,十三五期间年新增装机容量最低目标应在 2000 万千瓦,到 2020 年累计装机容量达到 2 亿千瓦,风电能在国内整个电源结构定位中至少完成从补充能源向替代能源的转变”,国家能源局新能源和可再生能源司李鹏副处长在 22 日举行的 2014 北京国际风能大会暨展览会上如是说。

10 月 22 日,北京国际风能大会暨展览会在中国国际展览中心(新馆)开幕,风电市场的回暖,使得一年一度的展览吸引了比往年更多的海内外参会代表和参展企业,据悉参与大会的 500 多家展商几乎涵盖国内外所有知名风电企业和机构。

国家能源局新能源和可再生能源司李鹏副处长在大会中谈到风电十三五规划思路时表示,到十三五风电装机基本的指标展望是 2 个亿,多多益善,但至少完成两个亿。相当于在整个十三五期间,每年的新增市场容量有 2000 万。

李鹏称,经过初步的研究的预测,对于 2020 年一个亿的市场增量,我们做了一个分析,海上风电保守一点,希望能够贡献 1000 万前座左右的量,中东部地区希望有 3000 万千瓦左右的市场增量,三北地区资源集中,同样不能舍弃了,内蒙古自治区的风能资源的技术开发量大概是 14 亿千瓦。

“这几年可能市场还是发挥了作用,每年装机容量增长就是在 1500 万千瓦左右,到底十三五能不能实现每年 2000 万的新增这个目标,其实心里是没有底的,但是我们还是希望把它作为一个规划的最低目标推出去”,李鹏说。

李鹏坦言,由于市场还面临着很多问题,风电十三五规划完成压力很大。他表示风电的发展面临着一个很严峻的问题,就是大家对于风电的大力发展,还没有形成一个共识,一些产业的规划还有待落实。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

其次，制约风电发展一个很重要的因素，就是消纳问题，今年弃风下降 6.4%，去年大概是 162 亿度弃风的电量，今年我们预计在总量增加的情况下，弃风的总电量不会比去年超过太多。以吉林为例，由于弃风限电的比例太高，企业在现行的价格政策下，如果再按照现在的弃风比例算，他是没办法保证收益的。近年陆陆续续每年投产的规模并不是很大。在目前，还有未来的一到两年的时间里面，消纳会是制约整个产业发展的一个非常大的瓶颈。

李鹏说， 风电补贴资金不能及时到位， 还是一个缺口。如果说我们再去跟十三五规划， 而且提出一个相当高的目标， 有些资金的来源， 包括将来的管理模式， 包括补贴标准， 这些可能都是需要慎重重新研究的一个过程。

“希望从十三五开始， 风电在整个电源结构的过程中定位有一个本质的变化， 原来我国一直把风电、 光伏作为一个补充能源， 补充能源实际上是可有可无的， 但实际上欧洲， 像德国、 丹麦， 风电已经不是替代能源了， 它甚至成为能源供应的主要来源。我国需要至少从十三五期间风电能从补充能源向替代能源转变”， 李鹏说。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 专题二 国际动态

### 能源危机促印度转向核能开发

由于取消了数百个煤矿开采许可证，印度面临新的能源危机，新任总理莫迪的处境可谓雪上加霜，他转向寻求核能发展，但同时面临国内和国外的质疑。

能源匮乏的印度依赖煤炭生产三分之二的电力，但是断电现象很常见，由于经济发展和中产阶级的扩张，电力需求增长很快。

近日，由于取得开采许可证的过程涉嫌违法，印度最高法院取消了超过 200 个煤矿的开采许可证。这使得寻找替代能源成为当务之急。

#### 积极寻求国际合作

莫迪将核能列为优先发展的替代能源，他试图履行当初的竞选承诺，希望重振萎靡的经济。

为了推进这一计划，他需要说服持怀疑态度的公众，强调核能的安全性，还需要消除国际核扩散条约的制约，以确保印度能够进口需要的铀和核能技术，唯此才能顺利发展原子能。

“印度最高法院对煤矿问题的裁决引起社会对电力中断的广泛关注，再次证明了依赖于单一能源是多么的不健康。”孟买智库能源与环境研究员阿密特·班达里说，“投资于核能是很明智的选择，它能提供清洁能源，并且对抗煤炭短缺带来的冲击。”

世界银行的数据显示，将近 5000 万印度人不能用上电。目前印度的 20 个核发电站只提供不到总供应量的 2%，但是政府希望到 2050 年将这个数字提高到 25%。

莫迪迅速着手实现这一目标。在访问日本的时候，他获得了日本首相安倍晋三关于加快讨论核协议的承诺，此后他又与澳大利亚总理托尼阿博特签署了相关协议，此举为国际社会将铀燃料卖给印度铺平了道路。



## 国际社会仍保持警惕

虽然印度目前拥有世界上最大的钷储量，这是一种比铀更安全的核原料，但是印度还没有掌握能够使用钷基反应堆创造能量的技术。

在此之前，印度政府仍然需要继续进口铀燃料，因为他们自己的放射性元素的矿石储量很有限。

“印度想要从中国自给自足的反应器设计和适应技术中获取成功的经验。”在新德里国防研究与分析研究所的中国问题专家阿维纳什·哥波力说。

一个长期存在的边界争端意味着北京将与之保持距离，尽管印度希望从中国获得相关技术。

保持警惕的国际盟友仍然对此有所担心，尤其是为没有签署《不扩散条约》的拥核国家提供了如此大力的协助。日本想要确保没有更多的核武器投入测试，但印度不太可能公开给出这个承诺答案。

## 民间投资积极

印度拥有世界第五大煤矿储量，但是这个产业发展简直是蜗牛的速度，初级的采矿方法和腐败诈骗等因素都导致煤矿开掘严重滞后于需求，以至于不得不每年从国外进口上百万吨煤炭。

专家说，煤炭短缺导致发电成本上升，这让构建可替代能源的想法受到青睐。

“很多公司都在等待对此进行投资。”前印度原子能委员会主席阿尼尔卡·科德卡说，“一旦责任政策问题明确下来，项目的脚步会迎头赶上。”

印度尚未明确一旦发生事故供应商的责任范围，因此还不能改善核能安全的负面形象。

辐射泄漏和对生计的担忧已经导致了昆丹库兰附近的渔民抵抗运动，这个核能发电厂位于南部的泰米纳度州，由俄罗斯帮助建设。

“核能一直有一个形象的问题，人们只要提到‘核’这个词，首先想到的就是爆炸现场的蘑菇云。”班达里这样说。



## 光热发电国际标准化现状概述

据中国电器工业协会消息,国际电工委员(IEC)会正在着手开展太阳能光热电厂的国际标准化工作。下文介绍了光热发电国际标准化的概况。

### 1、标准化组织情况

IEC 于 2011 年 4 月正式成立 IEC/TC117(太阳能光热电厂, Solarthermalelectricplants), 主要负责研究制定太阳能光热发电系统及相关部件的国际标准。

IEC/TC117 标准化工作的范围包括: 槽式系统、塔式系统、线性菲涅尔式系统、碟式系统等四种发电形式以及储热、汽轮机和发电机等相关领域。标准化的内容涵盖: 术语、设计、安装、性能测试方法、安全性、并网以及环保等方面。考虑到标准制定的需要,IEC/TC117 将同其他相关技术委员会保持联系与协调, 如并网、通讯、智能电网集中控制以及环境等技术委员会。

IEC/TC117 现有 22 个成员国, 其中 P 成员国 11 个, O 成员国 11 个, 秘书处设在西班牙。目前该技术委员会设有 3 个特别工作组和 2 个项目工作组:

**AHG1:** 通用项目工作组, 负责制定诸如术语、安全要求、太阳年定义等相关标准。

**AHG2:** 系统和部件工作组, 负责制定不同技术类型的组件、运行参数和验收等标准。

**AHG3:** 储能工作组, 负责制定储热中的系统和特殊单元方面的标准。

**PT62862-1-1:** 术语项目工作组。

**PT62862-1-2:** 典型太阳年定义工作组。

IEC/TC117 成立以来, 分别在西班牙马德里、以色列特拉维夫和美国伊利诺伊召开了三届年会, 2014 年 11 月将在日本东京召开第四届年会。

2011 年 8 月, 国家标准化管理委员会正式批复中国电力企业联合会、中国电器工业协会分别为 IEC/TC117 国内第一和第二技术对口单位, 并以 P 成员身份参加 IEC/TC117 的国际标准化活动。2013 年 11 月, 中国电力企业联合会、中国电器工业协会、中国电力科学研究院、国网电力科学研究院、中国大唐集团



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

新能源股份有限公司和中国科学院电工研究所等单位派员参加了在美国召开的 IEC/TC117 年会，全面地了解了国际标准化情况，并开始全面参与国际化的工作;2014 年 4 月，IEC/TC117 标准化工作研讨会上对两项国际标准提案进行了一件征集，并推荐专家参与 PT62862-1-1 工作;国内对口的标准化技术委员会正在筹建中。

## 2、国际标准化动态

IEC/TC117 国际标准化架构已经基本形成，标准制定工作正在开展，目前取得的主要进展如下：

1)2013 年美国年会上确定了 IEC/TC117 标准的编号规则和其对应的技术范围(表 1)，除了通用性标准、储热和四种发电形式外，还为未来可能出现的技术标准留空。

序号	编号	技术范围
1	62xxx-1	通用、安全和一般准则，其下属标准命名为：62xxx-1-1~62xxx-1-100，其他类同
2	62xxx-2	储能系统
3	62xxx-3	槽式系统
4	62xxx-4	塔式系统
5	62xxx-5	线性菲涅尔系统
6	62xxx-6	碟式系统
7	62xxx-...	未来技术标准留空

### 2)提案情况

美国会议上，根据工作组分工形成的提案情况如表 2 所示。提案主要包括基础性标准、应用较为广泛的槽式系统、菲涅尔式系统和储热四个方面，均是来自在西班牙、德国这两个技术比较成熟的国家，预计在 2015 年~2016 年形成一系列国际标准或者技术规范。其中“术语”和“典型太阳年产生方法”两个基础性标准提案在 2014 年 4 月的 P 会员投票中以全票通过，预计 2015 年年底前完成。



特别工作组	提案
AHG 1	术语
	典型太阳年产生方法
AHG 2	槽式太阳能光热电厂功能参数
	槽式集热器：参数，通用要求，测试方法及相关的光学效率和热力特性
	反射镜：参数，通用要求，测试方法
	线性菲涅尔式光热电厂功能参数
	线性菲涅尔式集热器：参数，通用要求，测试方法
AHG 3	用于太阳能集热的储热一般特性

### 3)未来标准化方向

目前 IEC/TC117 优先考虑的国际标准主要包括：光热电站的能量场模型、集热管测试、验收、反射镜(反射参数、形状及测试)和线性接收器(光学特性、热力特性等技术要求)，未来还将制定经济性、反射镜耐久度以及电厂模拟和运行等方面的标准。

### 4)与其他标准化技术委员会的联系情况

光热发电行业涉及专业领域较多，包括一些已有的标准化领域。为了更好地推进标准制定工作，充分吸收已有的标准成果，IEC/TC117 已经或者正在与 IEC/TC5 汽轮机、IEC/TC82 太阳能光伏系统、ISO/TC180 太阳能和 ISO/TC192 汽轮机等标准化技术委员会取得联系，共同进行标准化工作。

太阳能光热发电是一种具有良好前景的绿色能源利用技术。槽式系统技术相对比较成熟，应用也最为广泛；塔式系统、熔融盐工质和储热是未来发展的主要方向。IEC 已在光热发电领域进行了一系列的标准化工作，标准制定以西班牙、德国等技术领先国家为主导，美国、日本表现出了较高的参与热情，我国也逐步加入到国际化的工作中。

我国太阳能光热发电产业近年来有了较大发展，在集热管、反射镜和跟踪系统等方面进行了诸多研究工作，并开发出了相关产品。同时，与国外技术先进国家相比，我国太阳能光热发电的产业基础相对较弱，仍需要做更多的工程示范和技术积累。建议国家出台相关政策鼓励示范性项目建设，带动光热发电产业发展，发掘发展国内优势技术，积极参与国际化工作，争取国际话语权。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 专题三 环保要闻

### 李克强主持召开国务院常务会议 推进环境污染第三方治理

国务院总理李克强 10 月 24 日主持召开国务院常务会议，决定创新重点领域投融资机制、为社会有效投资拓展更大空间，部署鲁甸地震灾后恢复重建工作、建设灾区宜居宜业新家园。

会议决定，进一步引入社会资本参与水电、核电等项目，建设跨区输电通道、区域主干电网、分布式电源并网等工程和电动汽车充换电设施。加快实施引进民间资本的铁路项目，鼓励社会资本参与港口、内河航运设施及枢纽机场、干线机场等建设，投资城镇供水供热、污水垃圾处理、公共交通等。支持农民合作社、家庭农场等投资生态建设项目。鼓励民间资本投资运营农业、水利工程，与国有、集体投资享有同等政策待遇。推行环境污染第三方治理，推进政府向社会购买环境监测服务。

会议要求，要大力创新融资方式，积极推广政府与社会资本合作（PPP）模式，使社会投资和政府投资相辅相成。创新信贷服务，支持开展排污权、收费权、购买服务协议质（抵）押等担保贷款业务，探索利用工程供水、供热、发电、污水垃圾处理等预期收益质押贷款。

会议通过了《鲁甸地震灾后恢复重建总体规划》。规划兼顾当前和长远，统筹群众生活、产业发展、新农村建设、扶贫开发、新型城镇化建设、社会事业发展和生态环境保护，明确了居民住房恢复重建、公共服务和社会管理、基础设施建设、生态修复、灾害防治、特色产业发展 6 项重点任务。



## 国家电网密集筹备特高压项目 未来 4 年投资 3600 亿

近日，国家电网蒙西-天津南、榆横—潍坊特高压交流工程(以下简称“两横工程”)建设准备协调会和淮南—南京—上海 1000 千伏特高压交流工程和平圩三期扩建送出工程现场建设协调会分别在北京和江苏召开，国家电网开始全面出击，筹划多条特高压线路落地工作。

国家环保部 10 月 20 日拟批准蒙西-天津南交流、酒泉-湖南直流特高压输电工程建设项目环境影响评价并公示，意味着上述两项特高压输电工程环评将获通过；此后，按照程序申请将进入国家发改委的正式核准阶段，据此推算，上述两条交流线路有望于明年年初获批。

### “两横工程”只待核准

预计“两横工程”核准在即，国家电网提前展开部署，计划一旦项目核准，可以快速开工建设。

近日，国家电网“两横工程”建设准备协调会在京召开。为实现“两横工程”核准后快速开工，开工后有序推进的目标，会议总结了“两横”工程建设特点，合理安排工程建设管理与分工，特别是办理变电站先行用地手续的时间节点和工作要求。公司要求，各参建单位要结合“两横工程”实际情况，落实建设管理新要求，并从组织机构和人员、建章立制、办理用地手续、工程设计施工图、建设配套工程等方面做好准备工作。

据介绍，“两横工程”线路总长  $2 \times 1664.5$  千米，途经环渤海经济发达地带和山西、陕西、河北等省。目前，蒙西—天津南特高压工程建设管理纲要已完成初稿并征求了有关单位意见，工程正在开展预初步设计评审；榆横—潍坊特高压工程正在加快推进预初步设计。



“两横工程”被国家电网称为是落实国家大气污染防治行动计划的重点输电通道，汇集准格尔、陕北、晋北和晋中规划建设电源，向华北东部地区输送电力，符合我国总体能源流向和战略部署。

事实上，10月20日，国家环保部拟批准蒙西-天津南交流、酒泉-湖南直流特高压输电工程建设项目环境影响评价并公示。其中，蒙西-天津南1000千伏交流输变电工程，将新建蒙西1000千伏变电站，需要建设3000兆伏安主变2组、高压电抗器1组、低压电抗器4组、低压电容器3组、1000千伏出线2回和500千伏出线4回；新建晋北1000千伏变电站，需要建设3000兆伏安主变2组、高压电抗器3组、低压电抗器3组、低压电容器5组、1000千伏出线4回和500千伏出线4回。

同时，新建北京西1000千伏变电站，需要建设3000兆伏安主变2组、高压电抗器3组、低压电抗器4组、低压电容器8组、1000千伏出线4回和500千伏出线4回；新建天津南1000千伏变电站，需要建设3000兆伏安主变2组、高压电抗器1组、低压电抗器8组、低压电容器4组、1000千伏出线6回和500千伏出线6回。

与此同时，该交流线路新建蒙西-晋北-北京西-天津南1000千伏输电线路，全长约608公里；建设1000千伏北京东-济南线路 $\pi$ 入天津南变电站1000千伏输电线路，线路全长约8公里。

国家环保部同时公示的酒泉至湖南800千伏特高压直流输电工程，将新建送端800千伏酒泉换流站，需要建设换流变压器24台，另建4台备用，800千伏直流出线1回，接地极出线1回，750千伏交流出线9回。

同时，新建受端800千伏湖南换流站，需要建设换流变压器24台，另建4台备用，800千伏直流出线1回，接地极出线1回，500千伏交流出线7回。与此同时，该直流线路新建800千伏直流输电线路，全长2413公里。



业内分析称，上述两项特高压工程此前均已获得国家能源局开展前期工作的“小路条”，且在审批环节基本上无异议，按照正常审批程序申报，将有望获得国家核准，而按照国家能源局审批流程核算，上述两条交流线路有望于明年年初获批。

### 即将进入建设高峰期

事实上，近期国家电网正全面展开多个特高压建设筹备工作，2015-2016年将成为特高压线路建设的高峰期。

国家电网公司年中工作会议上已经明确提出，今年年底前将要开工建设“三交一直”淮南-南京-上海、锡盟-山东、蒙西-天津交流和宁东-浙江直流特高压工程，目前仅有蒙西-天津交流特高压未获得核准；同时，年底前争取核准酒泉-湖南特高压直流输电工程。

继上半年淮南-上海(北环)特高压交流线获批之后，三季度锡盟-山东特高压交流工程也得到了发改委核准。加上蒙西-天津、榆横-潍坊两条交流线路获批在即，国家电网目前正为多条特高压线路的落地忙得如火如荼。

10月16日，宁东—浙江±800千伏特高压直流工程第1标段开工，基础首基浇制在232号塔位开始。

陕西送变电工程公司承担的第1标段线路起于宁夏和陕西交界的红井子乡201号塔，止于吴起县小湾渠西耐张塔401号，线路总长87.955千米，铁塔共计160基。本段基础多为人工挖孔，杆塔为自立式铁塔，导线采用全国首例横截面最大的钢芯铝型线。

10月21日，国家电网公司淮南—南京—上海1000千伏特高压交流工程和平圩三期扩建送出工程现场建设协调领导小组首次会议在江苏召开。国家电网要求各参建单位尽快形成泰州站和长江大跨越技术方案，确保平圩三期送出工程明



年一季度投运以及工程总体安全质量稳定；提前考虑工程分站、分期投运相关工作，提前策划安排好大件运输、交接试验、配套工程建设调试等有关工作。

淮南—南京—上海特高压交流工程是迄今为止规模最大、投资最大、难度最大的交流特高压输变电工程，具有技术难度大、设备挑战大、建设困难多三大特点。

据悉，淮南—南京—上海特高压交流工程新建南京、泰州、苏州 3 座变电站，扩建淮南、沪西变电站，新增变电容量 1200 万千伏安，新建输电线路 2×779.5 千米，同塔双回路架设(局部同塔四回架设)，途经安徽、江苏和上海。平圩三期送出工程包括淮南站 1 个 1000 千伏出线间隔，新建同塔双回(本期单侧挂线)线路约 5 千米。目前工程征地、设计、采购、施工等各方面工作按里程碑计划顺利推进，总体的安全质量局面稳定。

10 月 23 日，湖南电力检修公司爆出消息，国网湖南电力拟通过扩建株洲 500 千伏云田变电站，将其打造成湖南规模最大的一座变电站，以对接特高压落地，满足经济发展和资源利用需要。

宏源证券(13.24, 0.03, 0.23%)分析指出，特高压线路审批获重大突破，33 条线路待建。今年是线路审批获重大突破的一年，大概率将有“三交两直”特高压线路获得批准。为满足我国大型能源基地的外送需求，预计 2020 年前后，还需要新批约 24 条特高压直流输电线路，9 条特高压交流线路。除能源局 12 条输电通道外，目前国网正在规划新的“五交五直”方案，将保证特高压建设的持续性。

### 利好设备商

随着国内特高压工程开始密集建设，国家电网也已经于 10 月 15 日发布了今年国网第二条特高压交流工程设备招标计划。

业内分析称，特高压工程的陆续落地，将给特高压设备供应商带来收益。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

10月15日，今年国家电网第二条特高压交流工程设备招标计划发布，其中包括了特高压组合电器、主变压器、电抗器等主要设备。锡盟至山东特高压交流输电工程为今年第二条获准建设的交流特高压输电线路，为年内第三条特高压新线；根据此次招标计划，上述设备供货大致要在明年底之前完成交付。

根据国家电网锡盟-山东特高压交流工程变电一次设备招标计划，1000kv组合电器 GIS 合计招标 30 个间隔，1000kv 变压器 20 台、1000kv 并联电抗器 28 台、避雷器 132 台、互感器 128 台。

同时，国家电网还计划招标特高压电容器 9 组，断路器和隔离开关 39 组(台)，串联补偿装置 2 套，开关柜 18 台，支柱绝缘子-瓷绝缘 695 只；站用变 18 台，110KV 电抗器 60 台，550kv 组合电器和 110kv 专用开关合计 40 套。按照单台主变压器 0.4 亿元，单台电抗器 0.21 亿元，单个 GIS 组合间隔约 1 亿元测算，锡盟至山东特高压交流工程三项设备的规模分别约为 8 亿元、5.88 亿元和 30 亿元。

宏源证券分析师指出，特高压是我国实施能源结构调整的重要一环。我国能源结构调整主要体现在：在消费端提高电能占比，在供给端提高清洁能源占比。供需两端的变化，加大了资源与负荷中心的不平衡，对大容量远距离输电的需求更为强烈，预计到 2030 年，我国西电东送、北电南送的规模将增加到 4.5 亿千瓦左右。

“未来 4 年总计约 3600 亿元的特高压投资，将为电力设备厂商带来新的业务增量，并为其提供极大的利润弹性。我们判断线路审批的高峰或在 2015 年出现，对设备厂商的业绩拉动高峰将在 2016 年。”



## 专题四 污染曝光

### 部分地区雾霾应急不力被曝光

▷问题一：尽管各地都启动了应急预案，但一些地区应急工作形式大于内容，难以满足应急要求；

▷问题二：一些地区应急预案制定的时间较早，基础技术资料不全，难以完全适应当前应急工作的需要；

▷问题三：机动车限行等一些具体应急措施，由于与民生密切相关，在操作中难度较大；

▷问题四：一些企业没有按应急预案要求及时停产，应急预案执行迟缓或滞后的现象非常明显





近日，一场持续多日的重污染天气让华北大部分地区再度遭遇“雾霾围城”，多地迅速启动重污染天气应急响应，环境保护部迅速派出 6 个督查组，奔赴北京、天津、石家庄、廊坊、保定、邢台、衡水、邯郸 8 个城市，对各地重污染天气应急工作进行专项督查。

督查组发现，京津冀相关城市积极应对，均按要求开展了重污染天气应急工作，但是一些地区应急工作还存在诸多问题。

### 部分地区应急形式大于内容

10 月 8 日傍晚，北京市启动了重污染天气黄色（三级）预警应急响应，10 月 9 日 13 时预警级别由黄色升级为橙色；10 月 8 日，天津市启动了重污染天气蓝色（四级）预警应急响应；10 月 8 日，河北省石家庄、保定、邯郸、廊坊、邢台、衡水 6 个城市也及时启动了重污染天气应急预案。

尽管各地都启动了应急预案，但是一些地区应急工作仍然是形式大于内容，难以满足应急要求。

督查组抽查了石家庄市裕华、长安、新华 3 个市辖区，就有两个区应急期间道路喷雾洒水工作量仍然维持在日常水平。

在邯郸市，应急响应区域仅局限于主城区（四区一县），市区周边，尤其是工业企业相对集中、排放量占比最多的武安市、峰峰矿区、永年县等地均未采取应急措施。在廊坊新世界家园一期工程的工地，施工方虽然将预案措施上墙，但是现场主管对相关措施并不了解。而廊坊市世锦名城建设项目虽然启动了应急预案，但车辆清洗设备老旧，无法起到清洗渣土的效果。

### 应急预案可操作性待增强

一些地区应急预案制定的时间较早，基础技术资料不全，难以完全适应当前应急工作的需要。

邯郸市重污染天气应急响应预案于 2012 年底开始实施演练并付诸实施，当时大气污染源解析工作尚未完成，应急响应范围和措施的确定还不够科学。衡水市二级响应工业企业数量达到 500 多家，占企业数量近半，难以落实；衡水市



区机动车保有量仅有十万余辆，但预案中要求二级响应时应实施单双号限行，并停驶 80% 公务车，实际效果有限。

邯郸市环保局局长崔红志还表示，因为各地实际情况不同，所以基层环保部门预警能力的建设十分重要。邯郸市正在和有关各方协商预警监测平台的投资方式，预计至少投入 500 万元。

### 涉及民生应急措施落实难

督查组在检查中了解到，机动车限行等一些具体应急措施，由于与民生密切相关，在操作中难度较大。

石家庄三环路是全市交通干道，也是重型车辆主要途经之处，市交警部门也在应急期间设卡禁行。但从工作人员现场禁行劝返记录上可看出，三环路应急响应期间经过的黄标车、大货车等车辆，劝返比率不足 30%，多数均以蔬菜供应等民生保障名义放行，禁行效果一般。

衡水市大气办未将应急通知发给机关事务管理局，公务车停驶 80% 的措施未落实，交警支队预案中也没有单双号限行措施。

“目前，河北省尚未设立全省统一的重污染天气情况下的机动车限号规范。”邯郸市交警支队副队长赵政表示，目前各地限号措施都不尽相同，这一方面给交管部门的应急执法带来困难，另一方面不利于缓解整个区域的污染局势。“应该尽快出台措施，确保全省在重污染天气情况下的机动车限号工作能够步调一致。”赵政说。

### 一些企业应急预案执行迟缓

督查组调查的河北新希望天香乳业有限公司拥有 6 吨燃煤锅炉两台，年燃煤量为 1200 吨，粉尘、二氧化硫和氮氧化物排放量分别为 1.81 吨、4.35 吨和 1.64 吨。按照 II 级应急响应，公司外排的主要污染物应该减少 30%。但督查组查看生产记录时却发现，公司主要的用汽车间为“洗奶车间”和“奶粉车间”，平时蒸汽用量分别约为 5 吨和 20 吨左右，但在 9 日夜班生产记录中，两个车间的蒸汽量并没有明显减少，也就是说企业没有真正减排。



### 中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

现场督查还发现，同样地处河北的亚都纺织、深州化肥厂等企业均没有按应急预案要求及时停产；石家庄市裕华热电厂，虽然在应急期间采取加大脱硫剂和脱硝剂用量的方式实现了主要污染物减排，但该企业在应急响应发布 8 小时后才接到通知。

在霸州市，督查组还了解到，应急预案执行迟缓或滞后的现象非常明显。在此次雾霾天气中，廊坊市上午 10 点发布Ⅲ级预警，但是廊坊市华生富士达电梯有限公司等个别企业下午 5 点才收到限产通知。

### 环境违法占环保举报八成

10 月 13 日从环保部获悉：2014 年 6 月，环境保护部“12369”环保举报热线受理群众举报 147 件，其中，举报数量最多的四个省是：河南（17 件）、江苏（15 件）、山东（14 件）、河北（11 件），所有举报件已转交各地方环保部门调查处理。

从各地环保部门调查处理的情况看，存在环境违法问题的有 118 件，占受理总数的 80%，有 29 件未发现群众反映的问题。存在污染问题的案件中，涉及大气的 79 件、涉及水的 17 件、涉及噪声的 27 件、涉及固体废弃物的 7 件、涉及项目审批的 45 件。目前，这些问题均已得到较好处理。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 浙江宣判首例污染环境刑事案件 将排污管伪装成排粪管



10月24日上午9时，浙江省嘉兴市海盐县首个污染环境单位犯罪案件在海盐法院进行宣判，法院认为被告单位海盐伟业电器有限公司违反国家规定，排放未经处理的有毒有害物质严重超标的生产污水，严重污染环境；被告人朱某作为该公司的法定代表人，系直接负责的主管人员，被告人柴某为操作人员，系直接责任人，其行为均已构成污染环境罪。判处被告单位伟业电器公司罚金人民币二十五万元，被告人朱某有期徒刑一年三个月，并处罚金人民币三万元，被告人柴某有期徒刑八个月，缓刑一年，并处罚金人民币一万元。

### 为掩人耳目 将排污管伪装成排粪管

伟业电器厂主要经营电子分流器，因为产品都是铜件，需要酸洗才能使用，所以就产生了大量含有重金属、强酸的污水。乍看伟业电器厂内管道纵横，污水管网设备一应俱全，可孰知却是干着明修管道，暗排污水的勾当。2011年10月份，厂长朱某为节约成本，偷偷将厕所改造成酸洗间，并在地面上铺上木板、竹板等物，产生的大量废水就通过木板间的缝隙往下淌，继而顺着地面下的暗管排入附近河道。这些暗管就这样悄无声息生存在竹板地下。



### 污水处理池有“玄机”

虽说朱某的“伪装”已天衣无缝，但眼看国家对偷排污水的处罚越来越严厉，为进一步掩人耳目，2014年3月份，朱某在酸洗间南面的地上新建了一个污水处理池，并按照要求设置污水管网。表面上看，电器厂严格按照国家要求将所产生的污水严格入管网，但实际上，这污水处理池另有“玄机”。朱某故意将水槽的水平位置抬高，这样一来废水就流不进污水槽，环保部门一来检查就将污水处理池注满污水，但因为水平落差，污水最后还是淌进酸洗间，通过竹板下的排污管排入河道。

### “纸包不住火”东窗事发

2014年3月14日，海盐县公安局会同海盐县环保局对海盐伟业电器有限公司进行联合执法检查时发现，伟业电器厂酸洗间南侧地面上铺有竹板，竹板下私设暗管，酸洗间负责人柴某正在将未经处理的生产废水直接偷排至附近河道。海盐县公安局立即将酸洗负责人柴某、电器厂法定代表人朱某控制。经海盐县环境监测站监测，所排污水中PH值为2.36，总铬浓度为44.6毫克/毫升、六价铬浓度为27.7毫克/升，分别超过排放标准最高允许排放浓度28.7倍、26.7倍；铜浓度为168毫克/升，超过排放标准335倍。

庭审中，面对公诉人的讯问，朱某坦白了一切，“我也知道这些废水中含有大量的硫酸、硝酸、铬酸，都是剧毒的物质，对人体是有害的，当然不能排放到环境中去，但是一方面为了节约成本，另一方面自己也是心存侥幸，觉得自己伪装的天衣无缝，应该不会被查到，可谁知...”

自作聪明的朱某怎么也想不到自己的“伪装”行为仍然逃不过执法人员的“火眼金睛”，朱某和柴某也终将面临法律的严惩。



## 福建省环保厅曝光 30 家污染环境企业

近日，省环保厅对有关地方饮用水源地周边企业和黑烟污染问题进行检查，发现一些地方企业违法排污问题突出，环境污染较为严重。为严厉惩处违法排污企业，省环保厅决定将福建三泰生物医药有限公司、福建天尊新材料制造有限公司等 30 家企业列为今年第八批突出环境问题，予以省级挂牌督办。

这 30 家企业具体如下：位于三明市的福建三泰生物医药有限公司、国营八四五零厂（福建无线电设备厂）、福建天尊新材料制造有限公司、福建高宝矿业有限公司、金杨科技（福建）有限公司、金达矿业有限公司、海鑫矿业有限公司、华兴矿业有限公司、广福矿业有限公司湖美大尤多金属选矿厂、三明市九牧木业有限公司、三明市友谊精细化工有限公司、三明市宝山金属制品有限公司、三明市宝鑫金属制品有限公司、永安机械厂（兵工装备有限公司）、永安煤业有限公司（半罗山矿、东坑仔矿、加福矿）、宁化金江钨业有限公司、宁化行洛坑钨矿有限公司、清流县北坑钨矿、清流县华龙矿业有限公司、将乐三华轴瓦股份有限公司、尤溪县青盛纸业有限公司、尤溪县千禧纸厂等 22 家企业，以及福州仓山区胪雷村非法热镀锌厂、仓山区城门铁塔配套厂、仓山区江华梯胶合板厂、长乐市金林恩印染有限公司、福安市益隆蓄电池有限公司、福安市鑫明星工贸有限公司；还有龙岩新罗区中甲溪流域铁采选企业污染问题、龙海市榜山锦鑫纸制品厂。

省环保厅检查发现，福建三泰生物医药有限公司 3 号厂房强酸性废水通过废水收集池溢流口进入雨水沟，排入到鱼塘溪造成溪水污染；生产中产生的高浓度母液通过废水处理设施沉淀池中的三通管直接排入土坑中，加入石灰中和后就地堆存，没有经过相应处理。福建天尊新材料制造有限公司 2 个高炉大气污染防治设施不配套，废气未收集处理直接排放；2 号高炉炉体破损，炼铁过程中有大量废气泄漏；2 号高炉炉体出铁场旁一个排烟口向外冒出滚滚浓烟。

省环保厅有关负责人表示，已经向这些企业下发整改通知书，要求相关设区市环保局依法查处，督促有关企业按照督办时限完成整改。对利用暗管排污、严重超标排污、通过土壤渗排、排放黑烟污染等性质恶劣和屡查屡犯的环境违法行为，将严厉惩处；对整改无望的，将提请当地政府予以取缔或关闭。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 专题五 环境时评

### 北京启动 APEC 环保方案 围绕重点区域地毯式排查

日前，城管执法部门已围绕 APEC 会议重点保障区域开展地毯式排查行动。10 月中旬至 11 月中旬，全市城管系统启动了 APEC 环境保护方案，重点对“三区”、“八线”、“四周边”开展一系列环境秩序整治。会议期间，城管执法部门全员停休上岗。

据悉，市城管执法局向全系统下发了城管执法系统 APEC 会议环境保护工作方案，要求全市各级城管执法机关在 10 月中旬至 11 月中旬，重点围绕 APEC 会议活动场所、途经路线和驻地涉及的“三区”、“八线”、“四周边”，查处无照游商、露天烧烤、非法小广告、施工扬尘、道路遗撒等环境秩序类问题，以及违规户外广告、牌匾标识、夜景照明等市容景观类问题，燃气安全管理、餐厨垃圾管理等市政公用类违法形态。会议期间，城管执法部门还将全员停休，全员上岗，对重点保障地区、施工工地实名制盯守，全天候看护，无缝隙监管。

据了解，“三区”是指怀柔城区及雁栖湖生态发展示范区、天安门地区、奥林匹克中心区。

“八线”是指长安街四惠桥至公主坟桥段、机场高速路、二环、三环、四环、五环、京承高速三环至怀柔段沿线、京密路三环至怀柔段沿线等途经路线。

“四周边”是指 APEC 会议驻地、会场，以及故宫、天坛、颐和园、长城等主要旅游景区和进京第一印象区域，包括机场、火车站等周边地区。

对“八线”和“四周边”区域，城管执法部门将实行“八无”、“七严”、“三确保”标准，即无无照经营、新生违法建设、露天烧烤、非法小广告、非法运营、施工扬尘及运输车辆泄漏遗撒、夜间施工噪声扰民、堆物堆料等；严管违规夜市大排档、店外经营、私设地桩地锁、非法“一日游”、违规设置广告牌匾标识、违规设置指路标志、强行拦路乞讨等；确保巡查防控全覆盖、联合防控力量实名制、第一时间处理反馈，强化联合巡查。



## 南水北调中线困局：谁管调水？水价多少？

南水北调是当今世界最大的跨流域调水工程。今年 10 月底，其中线工程年均 95 亿立方米的汉江水将开始滚滚北上，穿过黄河流域，到达海河流域的京津冀地区。从初期工程开工建设到实现调水，这一宏伟蓝图已历时半个世纪，“喊渴”的北方和“送水”的南方终于“握手”，却难以“言欢”。

最近，半月谈记者深入到沿线相关地区采访了解到，“一库清水北送”的背后是几家欢乐几家愁，虽然调水在即，但围绕水质保护、水价博弈、多头管理体制等方面，南北双方仍在寻求共识，一些困局、困扰、困惑亟待破解。

### 水质保护困局：有心无力

在湖北省十堰市丹江口的习家店镇大柏河畔，映入眼帘的是一座崭新的污水处理厂，经过处理的 800 吨污水正按一级 B 的排放标准汇入河道，再往前行一公里，便到达丹江口水库。此前，这些污水都是直接入库。

据去年全国政协特邀常委团的考察，鄂豫陕 3 省库区共有 1032 万农村人口，每年排放污水约 3 亿吨，COD 达到 6.18 万吨，氨氮 1.5 万吨；到 2013 年上半年，丹江口库区的湖北省十堰市、河南省淅川和西峡县污水收集率都不足 40%，城市污水直排入河的现象非常严重。

现在，习家店镇 2.1 万人的生活污水，在污水处理厂变干净了。不过，作为习家店污水处理厂的首任厂长，李元明显得并不高兴。从两个多月的试运行情况来看，污水处理厂一年下来至少得花费 30 万元以上。他无奈地说：“现在大部分乡镇都没钱运营污水处理厂，也很难向村民收到污水处理费，运营费用乡镇根本无力承担，污水处理设施难免成为摆设。”

十堰市住建委副主任张丙申说，国家“十一五”和“十二五”期间，共规划在十堰市建设乡镇污水处理厂 77 座，使十堰成为全国水污染处理设施最密集的区域，但和习家店类似，它们都面临着把厂建起来之后，地方如何运营的问题。



还有同样严峻的问题：为了让污水进“厂”，十堰市制定了未来五年规划，全市拟建设污水收集管网 1490 公里，初步估计需投资 12 亿元，但目前国家投资的管网配套资金仅有 3.5 亿元，其余都由地方自筹。

据介绍，为保护一库清水北送，十堰市近几年共关停几百家污染企业，导致当地 6 万职工下岗，市财政每年直接减少收入 8.29 亿元；拒批 16 个有污染风险的拟建项目；同时，每年为生态保护和污染防治工程建设配套支出达到 15 亿元。

十堰市市长张维国说：“十堰决不允许污水北调。”但这一目标对于发展受限且贫困县市集中的十堰来说，确实心有余力不足。

有关人士认为，调水模式在全国已并不鲜见，往往水源区为保护水质做出牺牲，但这种牺牲换来的回报很少。如果不破解这一困局，水质保护难免成为空谈，而这样的前车之鉴在引滦入津工程及北京备用水源地官厅水库都曾发生。

他们建议，在国家大力倡导生态文明的大环境下，应尽快启动生态补偿的立法工作，通过法律对生态补偿的原则、基本制度、补偿主体和对象、补偿标准和资金来源等作出总体性规定，促进受益区与受影响区的公平发展，实现水资源的可持续利用和保护。

### 多头体制困扰：调水“乱战”

丹江口水库年平均入库流量为 388 亿立方米，近期规划年平均调水 95 亿立方米，远期将达到 135 亿立方米。半月谈记者在采访中发现，平静的湖面下是“九龙治水”的隐忧。

据了解，丹江口水库及上游目前开了 3 个“豁口”，除了位于河南的中线调水口——陶岔渠首外，还有湖北的清泉沟以及陕西的“引汉济渭”工程，3 个取水工程分属不同的地方、不同的单位。其中中线的调水量 95 亿立方米，清泉沟经过改造升级，设计引水量 14 亿立方米，最大引水量 30 亿立方米；此外，“引汉济渭”工程规划调水 15 亿立方米。如果按最大量计算，清泉沟、陶岔和引汉济渭这三个“豁口”每年的引水量将达到 180 亿立方米，占整个丹江口水库上游年平均来水的 46%。



### 中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

汉江集团水库调度中心副主任刘松说，为了保证汉江下游的用水，按照最基本的下泄流量 600 立方米每秒计算，每年丹江口水库需要下泄水量近 200 亿立方米。上游各个“豁口”的规划调水量加上下泄流量就基本占去了水库整个正常年份的入库流量，但是如果遇到枯水年，入库流量可能只有 100 多亿方，根本就不够大家“分抢”。

除此之外，南水北调中线工程被“分割”为四个部分：丹江口大坝、丹江口大坝加高工程、陶岔渠首工程和中线干线工程。中线干线工程的业主单位为国家南水北调办下属的干线公司，大坝加高工程则是南水北调中线水源公司，陶岔渠首工程为淮河水利委员会，而丹江口大坝一直是由汉江集团负责管理。

丹江口市一位退休的水利干部说，中国大水库的建设和运营管理一般实行业主负责制，按照这种模式，今后工程将由四个主体进行管理，这样一来，各自为政将无可避免地导致中线调水工程的“乱战”。

这种感受对于参与过南水北调规划设计的北京师范大学水科学研究院院长、水利部南水北调规划设计管理局原局长许新宜来说同样强烈。他说，由于受当时的认识所限，对包括管理体制在内的一系列关键问题并未能给出良好的设计方案，至今仍存在着遗憾。

他认为，南水北调工程的运营理由谁来管、管什么、怎么管等问题亟待厘清。尽管在国务院今年颁布的《南水北调工程供用水管理条例》第四条、第五条和第六条给出了原则规定，但实施起来依然存在一些障碍。具体来说，东线、中线自身如何管理？它们彼此间又应是一种什么样的管理关系？由于涉及有关部门、相关地区之间的利益关系以及一系列极其复杂的因素，这些问题仍没有较明晰的答案。总而言之，如果缺乏明晰的南水北调工程管理体制，将至少带来两重困扰：其一，产权不清，责任不明；其二，经营难善，公益难办。

汉江集团总经理胡军说，整个水库的水资源是相对固定的，如果一条江一个库的出水口掌握在不同的人手里，调水量就将不受控制，以后可能会出现谁想用水，把闸门一提水就下去了。没有一个统一的管理单位，就容易出现几家抢水，无法控制的后患，也难以达到水资源优化配置的效果。



“群龙无首”局面该如何解决？相关人士建议，现在的管理体制缺乏顶层设计，中央要高度重视，不能出现“国家利益部门化”的现象，对丹江口水库应该按照水资源问题由水行政主管部门统一管理、整个枢纽由一家单位来负责的原则进行制度设计。

### 水价博弈困惑：成本谁担

8月28日，国家发改委、财政部、水利部、国务院南水北调办在丹江口市联合召开南水北调中线工程水价工作座谈会，沿线5省市及长江委、南水北调中线干线建管局、中线水源公司、汉江集团等相关部门和企业参加了会议。与会各方围绕南水北调中线工程水价定价原则、水价构成要素、水价测算方式等问题进行了讨论和协商。

据参会人士透露，会上水价的争论很激烈，调水区希望水价能体现他们已做出的牺牲和今后保护水质所要付出的努力，而受水区则强调工程的公益性和民生性。由于与会各方只有湖北是纯调水区，在水价定价权上几乎是“一个人在战斗”，以至于湖北代表会后感叹：“理想很丰满，现实很骨感。”

北京市南水北调办相关人士说，对用户水价可承受能力，普遍采用世界银行和原国家经贸委、建设部等部门提出的评判标准，即水费支出占城镇居民可支配收入的比重不超过2%，工业用水成本支出占工业产值的比重不超过1.5%。经测算，如果按照“保本、还贷、微利”原则，南水北调中线工程调水水价到达北京的每立方米不超过3元。

调水在即，“谜一样”的水价导致社会上出现一些不靠谱的推测，其中有一种说法是，南水北调工程一立方米水的供水成本高达20多元。对此，许新宜说，这个数字的确存在，但不是供水成本，而是单方水投资，这个概念跟水价没有任何关系。

南水北调中线一期工程多年平均年调水95亿立方米，总投资大约2000多亿元，平均下来是单方水投资约20多元。但水价是水价，不是单方水投资。



据对全国近百项调水工程的研究分析，单方水的投资与水价之间存在一种统计关系，即单方水投资的 10% 接近于工程水价。这样分析下来，中线水的价格大概是 2 元多。

不过，这些算法也引来水源区的质疑：由调水带来的损失算不算调水的成本？汉江集团相关人士说，为了保调水，汉江集团 6 台发电机组基本上只有两三台出力，导致发电量同比大幅下降，到今年 8 月，水电营业收入同比减少 3.23 亿元。

丹江口市物价局负责人认为，不管最后“南水”如何定价，南水北调中线核心水源区为保护好丹江口水库水质，失去了相关产业发展机会，国家应该设立“南水北调中线工程核心水源区生态补偿基金”，由各受水地按照用水量每立方米 0.2 元的标准计入水价中，对核心水源区进行补偿和产业扶持。

## 专家：油价暴跌俄罗斯成大赢家 中国机遇大于风险

近 4 个月来，国际油价大跌 1/4，纽约商品交易所 12 月交货的轻质原油期货价格 24 日已跌至每桶 81.01 美元。俄罗斯、伊朗、委内瑞拉等几个美国的老“对头”纷纷跳出来指责西方搞“政治阴谋”，俄罗斯总统普京更警告说，“如果原油价格在每桶 80 美元左右持续太长时间，全球经济将因此崩盘”。然而，英国《金融时报》的分析却与普京的警告南辕北辙，该报社论认定，油价下跌对全球经济是不折不扣的好消息。

那么，这轮油价暴跌真的是美国操纵的吗？它究竟会对全球经济造成怎样的影响？对中国来说，机遇和风险又各占几分？钱报记者连线两位钱报智库专家——商务部国际贸易经济合作研究院研究员梅新育和长期从事世界经济和国际金融研究及报道的新华社国际多媒体采编中心主任田帆，请他们作出独家解读。

**Q1：**这轮油价暴跌真如俄罗斯等国所说，是西方的“阴谋”吗？



田帆：我们知道，油价是涨是跌，主要还是取决于供求关系，但不可否认的是，以美国为首的西方国家在这轮油价暴跌中，确实有点顺势而为的意思。美国、石油输出国组织（OPEC）是原油市场的主要玩家，美国自然愿意利用油价下跌的形势，进一步打压俄罗斯，而对包括 OPEC 老大沙特在内的一些中东国家来说，美国是其重要盟国，两者有共同利益，现在的油价也并非不可承受，陪美国玩一阵子，还能获得西方的额外回报，何乐而不为呢？

梅新育：我们不能排除西方在油价问题上做了小动作，但油价的暴跌主要还是源于经济基本面。2012 年以来，全球原油市场供求关系已经从偏紧转为偏松，而且还将进一步放松。从需求方来说，世界经济总体上已经减速，新世纪前 10 年的高增长正在逝去，对能源消费增长贡献最大的新兴市场减速尤其显著；在供给方，持续的高油价大大激励了原油的生产，利比亚、伊拉克油田的逐步恢复生产，巴西产量达到历史高点，而美国这个全球最大的石油消费国，也因为页岩气革命，油气产量双双大增。在这种情况下，沙特、伊朗这两个最大的石油输出国表示不愿意减产，宁愿接受更低一点的价格，市场行情下行也就成了必然。

同时，主要经济体货币政策变动的走势正在进一步给全球油价釜底抽薪，美联储缩减和退出量化宽松货币政策对初级产品行情是十足的利空，石油产品不可能例外。

Q2：普京警告低油价持续会令全球经济崩盘，英国《金融时报》却说油价下跌对全球经济是好消息，到底谁说的才对？

田帆：普京说低油价会令全球经济崩溃的话确实是有点言过其实了。凡事都有两面性，油价下跌自然也是有人高兴有人愁，那些严重依赖石油收入，经济底子又不厚的国家，无疑受打击最大，而对主要的石油进口国，包括美国、欧盟、中国、日本等国来说，油价持续走低显然是好消息。整体而言，我认为低油价对全球经济还是有利的。

梅新育：这轮油价暴跌是全球经济洗牌的一部分，受益者是包括中国在内的制造业大国，以及石油净进口国；受损者是石油净出口国，特别是高成本石油净出口国。而如果油价持续走低，则可能会使尚未复苏的世界经济面临通缩风险，会加剧新兴市场的经济社会动荡与分化。



**Q3:** 对中国来说，油价下跌是利是弊？

梅新育：中国是全球最大原油净进口国，对外依存度在 **58%**以上，油价大跌对中国自然是机遇大于风险。按 **2013** 年中国原油进口量来计算，油价每下降 **1** 美元，能为中国石油进口节省 **21** 亿美元。我们应该利用好机遇，一方面是巩固我们制造业优势；另一方面是巩固、重组我们的资源来源。但同时，我们也要给我们的友邦雪中送炭。

另一方面，油价持续走低意味着通缩风险蔓延，中国也必须谨慎对待。

田帆：油价走低对中国的利好一眼就能看出来，而风险则主要来自违约。近年来，中国大量投资石油产业，随着油价的持续走低，就要考虑这些投资是否还能获得回报，与此同时，我们还将面临委内瑞拉等国的违约风险。（编者注：长期以来，委内瑞拉一直是获得中国贷款的大户，占到中国对拉美贷款总量的二分之一。自 **2006** 年以来，该国接受了 **500** 亿美元石油支持贷款，委方以石油还贷款。然而上周，委内瑞拉全国性报纸公开称，该国不再需要每日向中国出口 **33** 万桶石油以偿还贷款，贷款期限已在当前的 **3** 年基础上延长，可能是无限期的延长。中国商务部随后证实了这一变动，并指出这是应委内瑞拉的要求而做出的。）

但总体而言，油价下跌对中国来说机遇更大。早在 **2003** 年，中国就开始筹备石油储备基地，至今距离 **90** 天的储备目标仍有一定距离，中国应该趁此机会大量进口原油，增加我们的石油战略储备，当然，我们已经在这样做了（海关数据显示，中国 **9** 月份原油进口达 **2758** 万吨，同比增长 **8.3%**；**1** 至 **9** 月份原油累计进口达 **22850** 万吨，同比增长 **8.4%**）。

**Q4:** 俄罗斯会成为这轮油价暴跌的大赢家吗？普京对西方的态度会不会软化？

梅新育：油价近来持续走低，加上西方此前的制裁，对俄罗斯经济确实是不小的打击，但不至于立刻击垮俄罗斯的经济。俄罗斯早已建立了抵御油价风险的专门基金，而且它还有 **4500** 多亿美元的外汇储备和大量黄金储备，足以应付相当一段时间。

田帆：俄罗斯的确可以说是这轮油价暴跌的大赢家。事实上，俄罗斯的经济颓势在油价下跌前已经显现，现在又遭遇西方制裁，油价暴跌等多重打击，经济



确实非常不乐观，甚至可能面临债务危机等问题。但普京和西方多届领导人周旋了十几年，也可以算是国际政坛的老玩家了，他有充分的智慧来应对现在的不利局面。他也明白俄罗斯不可能与西方完全切断经济联系，冷战不会重来。事实上，在果断出手拿下克里米亚之后，普京在乌克兰问题上的态度已经一直趋于软化，相信接下来俄罗斯和西方的矛盾应该会有所缓和，普京的日子也会好过一些。但低油价主要还是由供求关系决定的，应该还会持续一段时间，所以俄罗斯的经济前景依然不容乐观。

## 亚太能源可持续发展之路

亚太经合组织（APEC）是亚太地区层级最高、领域最广、最具影响的经济合作机制。当前随着亚太经济的发展，如何确保各经济体能源供需安全，推动APEC地区能源实现健康发展是各成员经济体共同面对的课题和挑战。

中国人口众多，是世界上最大的发展中国家，目前正处于工业化、信息化、城镇化和农业现代化发展的重要阶段。近年来，中国通过节能减排、发展清洁能源、提高产品能效利用效率，推行绿色消费等手段，努力向清洁低碳的可持续发展迈进，能源事业取得巨大的成就。首先，能源生产领域逐渐扩大。2013年，中国一次能源生产总量34亿吨标煤，居世界第一，其中煤炭产量占世界的47.5%，石油产量占5%，天然气产量占3.2%，非化石能源产量占15.3%，电力装机占24.5%。其次，能源结构不断优化。非化石能源消费占能源消费总量的9.8%，非化石能源装机总量占电力装机总量的30.9%，目前水电装机2.85亿千瓦，多年居世界首位；核电总装机达1794万千瓦，在建装机28台，装机3061万千瓦，在建规模居世界第一；风电并网容量累计达到8123万千瓦，也位列世界前茅；光伏发电增长强劲，装机容量达到2242万千瓦。最后，国际合作水平不断提升。



### 中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

中国坚持在改革开放的格局中保障能源安全，通过积极参与海外能源资源投资、勘探和开发，为增加全球能源供应做出了重要贡献。

当前，世界能源格局正在发生深刻的调整，亚太地区作为世界能源需求的中心地位日益凸显，能源安全问题与环境气候问题相互交织。亚太经济一体化进程进入了重要阶段，经济、能源和环境可持续发展任重而道远，在这样的背景下，各成员经济体需要秉持合作共赢的伙伴关系，深入交流对话，彼此照顾关切，从以下几方面深化亚太地区经济能源合作，为亚太地区可持续发展做出新的贡献。

一是共建亚太能源安全新体系。亚太能源安全新体系，一方面需要维护能源供应多元化和能源供应安全，推动能源价格平稳机制，另一方面不应局限于双边合作安全，更应建立多边、地区安全机制，因此我们倡导开放、包容、合作和可持续发展的亚太能源安全能源观，共同致力于构建亚太能源安全新体系。二是提升亚太地区务实合作的水平。**APEC** 成员在不同的能源体系中形成了不同的发展路径和特色，近年来通过 **APEC** 平台分享了各自的经验，希望各方能够优势互补、协同并进，在低碳城镇、智慧社区、可再生能源、非常规油气、洁净煤技术等领域进一步加强务实合作。三是为亚太可持续发展营造良好的环境。维护能源安全是促进经济可持续发展的重要保障，是世界共同关注的课题，我们倡导通过建立公平、开放的可再生能源市场，安全高效发展核电，推进清洁能源技术创新及合作等途径，为亚太可持续能源发展营造良好的环境。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 专题六 绿色生活

### 新能源汽车距离春天有多远？

工信部、国家发改委等七部委日前联合发布了《京津冀公交等公共服务领域新能源汽车推广工作方案》。根据《方案》，今明两年，京津冀地区将在公共交通服务领域推广 2 万多辆新能源汽车；明年底，公交车中新能源汽车比例不低于 16%。这是国务院 7 月发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》以来，新能源汽车迎来的又一次政策“甘霖”。京津冀地区力推新能源汽车将产生怎样的带动作用？在一系列“政策组合拳”作用下，新能源汽车的春天还有多远？

#### “硬指标”能否效果足

纵览七部委此次发布的《方案》，一系列“硬指标”无疑是最大特点。《方案》要求，2 万多辆新能源汽车推广目标中，北京市 8507 辆，天津市 6000 辆，河北省 5715 辆；到 2015 年底，京津冀地区公交车中新能源汽车比例不低于 16%。

根据中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长董扬的判断，我国新能源汽车六成以上销量是公务车采购，公共领域的推广应用是新能源汽车的主要推力。此次发布的《方案》也将公共服务领域作为新能源汽车推广的着力点。业内人士认为，在当前消费习惯培养不足的现实条件下，最有可能加快推进和最有保障的是公共交通领域。

工信部部长苗圩介绍说，我国新能源汽车试点采取的是公共优先、私人跟进、循序渐进的推广模式。这种模式是充分考虑我国国情的，目前我国大多数居民出行还是靠公共交通，公共交通领域充电设施建设也相对集中。同时，公共机构示范作用可以提高私人消费信心。

《方案》中另一个“硬指标”是对于充电设施建设数量的规定。2014 年至 2015 年，京津冀地区共新建充/换电站 94 座，充电桩新增 1.62 万个。在当前技术条件下，电动汽车续航里程一般在 200 公里左右，对充电配套设施依赖度高。充电设施建设不足、充电难是制约电动汽车发展的瓶颈之一。



业内人士分析说,市场规模具有不确定性,地方政府在基础设施建设方面积极性不高;由于充电桩没有成熟的盈利模式,地价高企,导致民企参与的积极性不高,这是充电设施建设缓慢的主要原因。

苗圩表示,充电接口的国家标准已发布,电动汽车开到哪里都能充电。能源局牵头正抓紧制定充电设施发展规划,鼓励社会资本参与;住建部牵头完善城市规划,将充电设施建设和配套电网建设与改造纳入规划。随着扶持政策陆续到位、规划的完善以及市场规模的扩大,未来将掀起全国建充电桩高潮。据统计,今明两年全国充电桩建设的投资额将超过 600 亿元。

### 产业从导入期进入成长期

中国汽车工业协会发布的数据显示,今年 9 月,新能源汽车产销量大幅增长,单月销量超 9000 辆。前三季度,新能源汽车产销量均超过 3.8 万辆,同比增长达 2.9 倍和 2.8 倍,预计全年产销规模将超过 5 万辆。

从前两年的“政策热、市场冷”到如今的产销量飙升。市场由冷转热与今年接连打出的“政策组合拳”不无关系。根据 7 月底国家发改委发布的政策,电动汽车充电执行居民用电价格;8 月底,工信部发布了第一批免征车购税车型目录;9 月 1 日起,对符合条件的新能源汽车免征车辆购置税。

陆续出台的优惠政策让消费者得到了实惠,激活了市场活力。苗圩表示,产销量得到很大提升,这表明,在政策措施拉动下,新能源汽车的推广应用效果已初步显现,目前产业发展从导入期进入到成长期。

尽管产销量取得了飞速发展,但就我国巨大的消费者基数来看,新能源汽车的发展仍有巨大潜力。以北京 8 月份的小汽车摇号状况为例,个人新能源汽车摇号指标总数为 1812 个,而有效申请人数只有 1734 人,申请人无须摇号就可获得新能源汽车的指标;而同期普通小客车的中签比却达到 135:1。

有调查显示,购置成本高、配套设施不完善是新能源汽车推广的最大障碍。目前纯电动汽车已经有国家补贴、地方补贴,但去除补贴后,售价仍比燃油车高。此外,尽管相关部门出台了充电设施的建设规划,但不可否认的是,充电设施缺乏的状况仍未得到有效改善。



## 培育完善市场体系

在广州，新能源汽车市场出现了“候鸟式”购车情况——很多当地消费者会舍近求远到深圳、上海购买电动汽车，因为在深圳、上海能获得国家和地方补贴各3万多元，远高于广州目前1万元的补贴标准。政策对于新能源汽车销量的影响由此可见一斑。

汽车专家欧阳明高坦言，新能源汽车的市场推广，依靠政策引导进行发展是一时之计。如果市场今后得不到完善，近期新能源汽车产销量的激增将难以持续。从消费者层面来看，降低电动汽车购置成本，建立起规模充足、覆盖面广的充电设施网络将是新能源汽车市场走向成熟的关键点。

尽管新能源汽车市场规模快速扩大，仍有不少企业还处于观望状态，准入政策不明朗则是导致观望的重要原因。国务院明确提出，将支持社会资本和具有技术创新能力的企业参与新能源汽车科研生产，但具体的准入标准尚未出台。南开大学滨海开发研究院副院长刘刚分析说，很多汽车企业不敢大举投入生产，导致整车生产无法达到规模效应，零部件企业也因此不敢大规模投资，从而造成全产业链效率低下。

“目前全国市场被分割，地方保护十分严重，这是企业面临的另一难题。”江淮汽车负责人如是说。清华大学电动汽车研究室主任陈全世表示，新能源汽车产业做大做强，必须破除要求在当地设厂、要求车企采购本地电池等地方保护措施，全国应执行统一标准。

在陈全世看来，新能源汽车当前面临的困境是产业发展过程中必须经历的阶段。他分析说，新能源汽车是一个具有颠覆性作用的事物，不是简单的发动机更换过程，在技术上仍存在一些障碍；消费者对它的了解和接受也需要一个过程。企业踏踏实实做好研究，把质量做好，把价格做便宜，政府完善基础设施建设，构建健康的市场体系，新能源汽车才能真正成为一个大产业。



## 北京：1000 个新能源车充电桩年内建成

公共交通票制票价改革在即，记者上午从市财政局获悉，公交票价调整后，财政补贴支出会只增不减。补贴仍将重点保障公共交通发展支出，提高公共交通智能化水平。

在今天上午召开的本市公交地铁财政投入情况说明会上，市财政局副局长王婴对本市公交财政补贴情况做了详细的说明。王婴表示，2013 年全市用于运行补贴支出达 200 亿元，使公共交通发展水平得到快速提升，但目前公共交通的发展水平距离市民的期望和“绿色出行、公交优先”战略目标的实现，还有较大差距。

他算了一笔账：按照公共交通价格成本监审的数据计算，轨道交通的运营成本 2013 年为 8.56 元/人次，而按现在的调价方案调价后的每人次票价收入在 4.3-4.4 元，也仅占成本的一半左右。地面公交的运营成本 3.46 元/人次，而调价后的每人次票价收入在 1.31-1.55 元，仅占成本的 30%左右。

“随着轨道交通线路的延长、客流量的增长，公共交通票价调整后，仍需要有一定规模的运行补贴，以保证公共交通的正常运营。”王婴表示，公共交通票价改革后，财政仍将重点保障公共交通发展支出，主要包括公共交通系统建设和运营两方面，而用于保障公共交通发展的支出将只增不减。

### 解读 保障公交发展支出 支持公交信息化建设

“公共交通票价改革后，财政仍将重点保障公共交通发展支出，其中重点支持和保障主管部门和有关企业加强信息化建设，提高智能化水平。”王婴表示，智能化是公交重点发展的方向。

据王婴介绍，通过智能化建设，公交站牌将改为电子站牌，届时车还有几分钟到站、车上的人多不多等，都将一目了然。

王婴表示，智能化公交主要通过 GPS 及北斗系统来实现，目前全市公交 GPS 及北斗系统装载覆盖率已达 70%—80%，未来还有 20%需要覆盖。



### 中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

此外，为还市民一片蓝天，公交车也需加大更新力度，更多采用清洁燃料。另外，今年公交新能源车将更新 904 辆，12 月 31 日前将完成 1000 根公共充电桩建设，这些都将列入财政一般专项预算。

“轨道交通方面，乘车拥挤问题亟待缓解，运行的安全保障亟待加强，运行的线路亟待延长，运行的网络尚未形成，加之如 1 号线等老的线路已运行几十年，车辆、配套设施等也需要进行更新改造。”王婴表示，要解决这些问题，未来本市用于保障公共交通的财政补贴支出将只增不减。

## 追访科委

### 千个充电桩 年内建成

记者上午从北京科委新能源车中心获悉，全部 1000 个公用充电桩目前已经实现主体、地点及资金“三落实”，年内完成建设，初步在五环内建成 5 公里半径快速充电网络，重点覆盖新能源汽车 4S 店、电网售电窗口和高速路服务区等场所。

截至目前，新能源小客车公用领域建成 566 个充电桩，其中快充桩 154 个，慢充桩 412 个。近期，全部充电网点将可实现在大型互联网地图上实施查询导航。



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

## 专题七 我会动态

### 我会组织召开《固体废物 有机质的测定 容量法和燃烧法》送审稿审议会

2014年10月27日，由我会承担编制的《固体废物 有机质的测定 容量法和燃烧法》（送审稿）审议会在北京胜利饭店召开。黄业茹、李恒远、张颖、王敏、黄启飞等专家，环保部科技司、标准研究所等相关标准管理人员出席了会议。会议由国家环境分析测试中心黄业茹研究员主持。我会作为承担单位，与主要编制单位大连理工大学、宇星科技发展（深圳）有限公司和北京盛邦天业科技有限公司一同参加了会议。

专家组听取了编制单位关于《固体废物 有机质的测定 容量法和燃烧法》（送审稿）的主要技术内容、编制工作过程、征求意见及对征集意见处理情况的汇报，对标准文本和编制说明中的条款和实验步骤及结果等进行了细致的分析，并提出相应的修改意见。与会专家对《固体废物 有机质的测定 容量法和燃烧法》（送审稿）进行质询和论证后，形成了专家审议意见。编制单位下一步将根据审议意见对本监测方法标准进行修改，完成标准报批稿。

### 我会召开《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）实施评估项目工作方案论证会

2014年10月29日，由我会承担的《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）实施评估项目工作方案论证会在环境保护部207会议室召开，陈尚芹、李恒远等近九位专家以及环境保护部王开宇司长和裴晓飞处长参加了论证会，会议由裴晓飞处长主持，环保部科学技术委员会陈尚芹司长任专家组组长，我会作为承担单位，与主要编制单位中国稀土行业协会、环境保护部华北环境督



中华环保联合会环保技术标准研究专业委员会

查中心和江苏天瑞仪器股份有限公司相关人员一同参加了会议。

与会专家和领导认真听取了标准实施评估工作方案介绍,对工作内容和工作方案进行了讨论分析,并提出相应的修改意见,对目前工作给予了充分肯定,并对下一步工作开展提出建议,以完善和提升评估内容。

