

中国绿色公共采购： 效益量化

2015年4月20日

中国绿色公共采购：效益量化

©2015年4月 国际可持续发展研究院

作者:

Benjamin Denjean, 国际可持续发展研究院咨询专家

Jason Dion, 项目官员与经济学家, 国际可持续发展研究院

Lei Huo, 咨询专家, 国际可持续发展研究院

Tilman Liebert, 项目官员, 国际可持续发展研究院

致谢

本讨论稿是国际可持续发展研究院 (IISD) 与中国人民大学重阳金融研究院 (RDCY) 和环境保护部中环联合认证中心 (CEC) 共同开展的一个更为宽泛的研究项目的组成部分, 该项目名为: 中国绿色公共采购, 通过量化经济、社会与环境多重效益予以实施。本项目由国际可持续发展研究院的Tilman Liebert和Oshani Perera领导。感谢北京建筑大学环境与能源工程学院的张明顺, Top10中国的易水和胡波以及国际可持续发展研究院余晓文为本项目所做出的贡献。KnowledgeEdge Srl公司Andrea Bassi以及国际可持续发展研究院程路佳的长期支持。

国际可持续发展研究院公共采购与基础设施项目感谢MAVA自然基金会 (MAVA基金) 的Holger Schmid表示出的宝贵兴趣和提供的支持。

本报告中任何错误或遗漏之责均由作者自负。

国际可持续发展研究院

国际可持续发展研究院 (IISD) 通过在国际贸易和投资、经济政策、气候变化和能源、自然和社会资本管理以及发挥通信技术在这些领域的作用等方面提供政策建议, 为可持续发展做出贡献。我们报告国际谈判方面的情况, 并传播通过合作项目获得的知识, 从而组织更为缜密的研究、加强发展中国家的能力建设、改善南北交流网络、促进全球研究者、从业者、公民和政策制定者之间的联系。

国际可持续发展研究院 (IISD) 的愿望是持续提高所有人的生活质量; 其任务是引领创新运动使社会生活具有可持续性。国际可持续发展研究院是在加拿大注册的一个慈善组织, 在美国享有501(c)(3)免税资格。其核心业务得到加拿大政府通过国际发展研究中心 (IDRC) 提供的支持, 以及丹麦外交部和曼尼托巴省的支持。其项目基金来自加拿大国内和国外的许多政府部门、联合国相关机构、基金会和私营部门。www.iisd.org

中国人民大学重阳金融研究院

中国人民大学重阳金融研究院 (人大重阳) 是上海重阳投资管理股份有限公司董事长裘国根先生向母校捐款2亿元建成的一所中国特色新型智库, 旨在把脉金融, 钻研学术, 关注现实, 建言国家, 服务大众。2013年1月19日创院以来, 人大重阳开创了多项中国智库之最, 是首个承办20国智库峰会、丝绸之路经济带12国智库论坛的中国智库, 创建了中国首个生态金融智库项目——中国人民大学生态金融研究中心。该中心由北京巧女公益基金会支持中国人民大学智库建设, 隶属于中国人民大学重阳金融研究院运营管理。2014年人大重阳入围由美国宾夕法尼亚大学推出的、国际公认度最高的《全球智库报告 2014》的“全球顶级智库150强”, 列106位, 是入围的七家中国智库之一。www.rdcy-sf.ruc.edu.cn

目录

1. 背景	1
2. 中国绿色公共采购的依据.....	2
3. 中国（绿色）公共采购状况.....	4
3.1实践与程序.....	4
3.2参与方与机构.....	6
3.2.1发改委.....	9
3.2.2财政部.....	7
3.2.3环境保护部.....	7
3.2.4 公共采购中心.....	9
3.3各级政府公共采购分解.....	10
4. 中国现行公共采购实践.....	11
4.1认证和标准.....	11
4.1.1环境标识产品（ELP）清单.....	11
4.1.2节能产品（ECP）清单.....	12
5. 法律框架.....	14
6. 目前公共采购的有效性及其他挑战.....	16
6.1国家层面.....	16
6.2省级.....	17
6.3超越货物：工程和服务的潜力.....	18
6.4非正式挑战.....	19
7. 目前支持GPP的改革.....	20
8.量化展示GPP的效益：国际可持续发展研究院绿色公共采购模型.....	21
8.1模型方法.....	21
8.2模型范围.....	21
8.3输出例子.....	22
9.前进之路：初步结论.....	25
参考资料.....	26

1. 背景

近年来，工业化国家与新兴经济体的决策者们均对绿色公共采购（GPP）表示出日益浓厚的兴趣，绿色公共采购还通常被称为可持续公共采购（SPP）（UNEP,2013年）。从本质上说，这些政策与实践得以利用公共支出的庞大数量与高额价值以实现战略目标，包括使政策与政府总体优先事务保持一致，而且在对待GPP的问题上，国际可持续发展研究院也坚持这一观点。尽管GPP与SPP两者均对环境高度关注，它们也可以涵盖社会和经济/财政事务（见图框1内国际上普遍接受的定义）¹。联合国环境规划署开展的一项审议工作发现：到2012年底，以欧盟成员国为首的五大洲至少有56个国家在国家层面的采纳了SPP/GPP政策。该项审议工作还表明，使GPP保持正确的发展方向是一项挑战，因此对GPP活动及其影响进行测量至关重要，（联合国环境规划署，2013年）。尽管GPP活动处于哪一具体水平还存在不确定性，但实施战略采购的现实情况确很清晰了然：公共采购支出通常占据国内生产总值（GDP）的20%、30%甚至更高的水平，GPP可以为政府需求方面提供强有力的管理工具，以便对市场施加影响并更好地满足国民的需求，还可全面支持经济、环境和社会发展目标。

图框1：国际上接受的GPP/SPP定义与中文翻译对比

联合国马拉喀什可持续公共采购课题组将“可持续采购”定义为：

为满足其货物、服务、工程和设施的需求而组织采购的、基于全生命基础以实现其物有所值原则的方法，从而不仅为组织、还可为社会和经济创造效益，并使对环境的危害最小化。”²

欧盟将GPP定义为：

公共部门寻求采购货物、服务和工程的过程，在与通过具备相同主体功能的其他方式采购的货物、服务和工程相比较时，其生命周期内的环境影响更小”（欧洲委员会，2008年）。

重要的是，在中国要清楚区分开政府采购和公共采购。前者专指中央和地方政府机构，而后者还包含了其他公共机构、部门、国有企业和类似机构的采购。

在中华人民共和国，政策制定者将GPP引入到了采购实践之中。2006年，中国发布了GPP管理办法，随后，价值数十亿元人民币的经认证为环境友好货物进入了市场（国际贸易中心，未注明日期），其中许多被公共部门采购。然而，诸如本工作报告所论证的，在GPP的绿色采购数量和严格性方面，依然有很大的提升空间。中国可采用GPP克服妨碍其实现生态文明的多重挑战。本报告中介绍的由国际可持续发展研究院开发的模型表明，增加GPP可以改善环境、社会和经济/财政领域内的可持续性。中国应该奉行雄心勃勃的政策以获取综合效益。

本报告第二至第五节对中国GPP原理进行了阐述，概括介绍了中国的公共采购体系，并概述了目前中国实施GPP的方法与程度，包括法律框架。正如这几个章节所述，尽管中国正在积极采纳GPP，提升其一致性和严格性的空间依然巨大。第六节至第七节对目前GPP实践的效果进行了初步评估，并对目前有益于实施GPP的政策和机构改革进行了讨论。第八节介绍了国际可持续发展研究院用以量化、易于交流GPP效益的工具-中国绿色公共采购模型及其初步产出。报告结尾部分作出了初步结论。

1.本报告将采用术语GPP，因为在中国这一术语更为普遍。

2.这一定义最初引用于英国环境、食品和农村事务部（2006年，第10页）

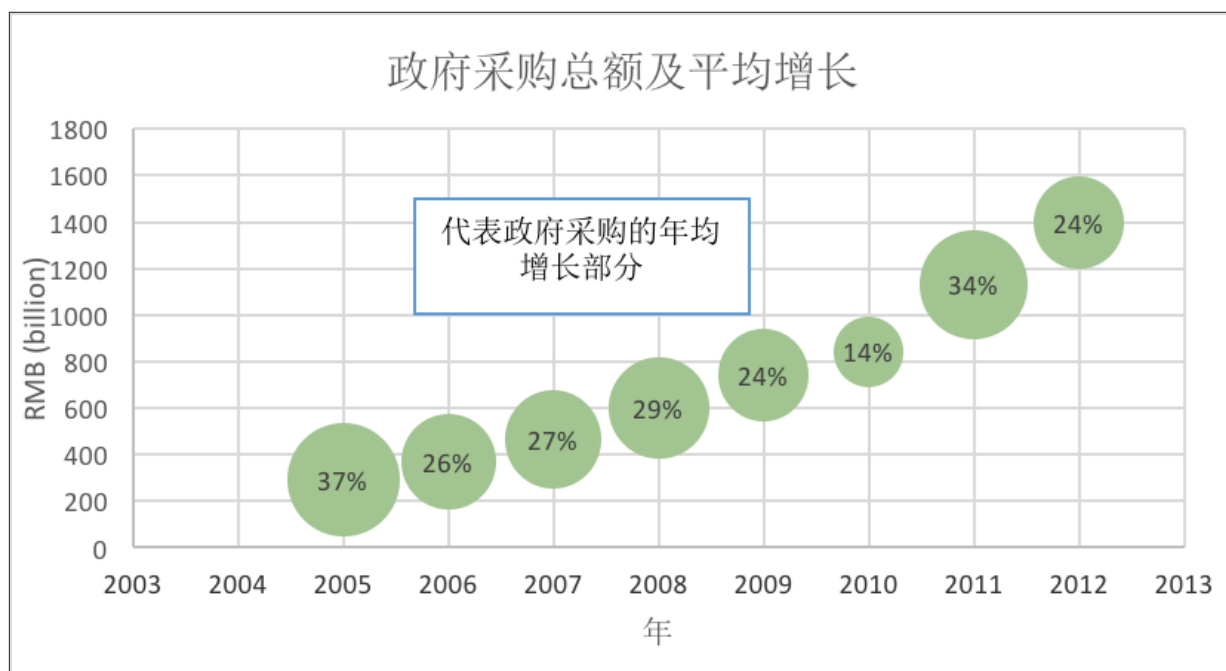
2. 中国绿色公共采购的依据

当我们考虑中国的绝对采购量时，就可以发现撬动公共采购以实现经济、社会和环境发展的目标具有明显的潜力：2013年，各级政府的采购支出超过了1.63万亿人民币（2637.4亿美元），占国家总支出的11.7%，约为2013年中国GDP（56.5万亿人民币）的2.8%（中华人民共和国财政部，2014b）。图1显示了2005年至2012年间政府采购支出的演化。

图1：中国公共采购的货物和服务（2005年-2012年）

来源：欧盟中国商会公共采购课题组（2014年）

因为采购总额极其庞大，政府完全可以利用其强大的采购力推进更为可持续的产品市场。反过来，



这也会激励商业界对清洁、负责任的产品和服务进行投资和创新，从而满足政府所担保的大量、长期的需求。国际经验表明，如果认真从战略层面实施GPP，在寻求长期效益方面，可持续的货物和服务是可负担的，是物有所值的（联合国环境规划署，2013年）。除GPP政策固有的潜力之外，追寻GPP也与中国的发展目标和规划完全一致。十二五规划（2011年-2015年）第二章指出：“坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点。节约能源，降低温室气体排放强度，积极应对全球气候变化”（国务院，2011年）。2012年，十八大宣布建设“生态文明”，并将其纳入中国最高层面的“五个一”建设框架之中（周，2013年）。这些行动表明了中央政府对促进可持续的低碳经济做出的承诺，要求各级政府为实现国家发展目标和促进生态文明做出贡献。采购是实现这些目标的有力手段。GPP工具箱的力度并不取决于绿色货物获得市场准入的总量。

具体而言，GPP可以从三个方面为中国的生态文明社会经济发展做出贡献：

- **占领国内工业：**GPP为私营部门创造了机遇，可提高其对市场清洁技术产品和服务需求领域的认识。当国内私营部门认识到政府需要绿色产品，便将投入生产高能效、环境友好型产品。

- **促进绿色竞争力**：对具有高可持续性绩效产品需求的增加将使各地的生产厂家提升其满足相关要求的竞争力。这有助于强化其在海外的效应能力，从而发现进入国际市场的更好途径。

- **推动可持续和生产**：政府的大宗采购刺激经济发展。通过将环境与社会层面的要求纳入到大宗公共支出领域，GPP使得可持续消费和生产在整体国内经济中切实可行。

除了可支持广泛的环境目标与工业竞争力，GPP还提供更为狭义的物有所值的依据。如果政府部门能够认识到资产生命周期的价值所在，而不是简单地在采购时追求最低价格，则可在较长使用过程中节省财政支出，并发挥更大的影响力。当采购决定中开始纳入外部性因素（如，空气和水污染）时，实现资产生命周期的价值就更为重要。但是，这方面的关键要素在于，在考虑传统上认识不到的影响时，要清楚了解不同的采购选择所带来的净效益。国际可持续发展研究院建立的中国GPP模型就旨在解决这一挑战。第8节对该模型进行了详细论述。

第4节将详述中国政府对GPP提供的机遇已有充分认识，并在该领域出台了許多重要的措施。挑战是如何确保这些措施和GPP新政全面有效的实施。第三节中，我们将介绍各部门的职责，部分工作是重叠的，加剧了采购体系高效管理和快速改革的复杂性。

3. 中国（绿色）公共采购状况

本节旨在向读者介绍中国的公共采购状况，尤其是中国的GPP。本节高瞻远瞩地概述了主要参与方及其支出状况，然后介绍了中国的主要实践。

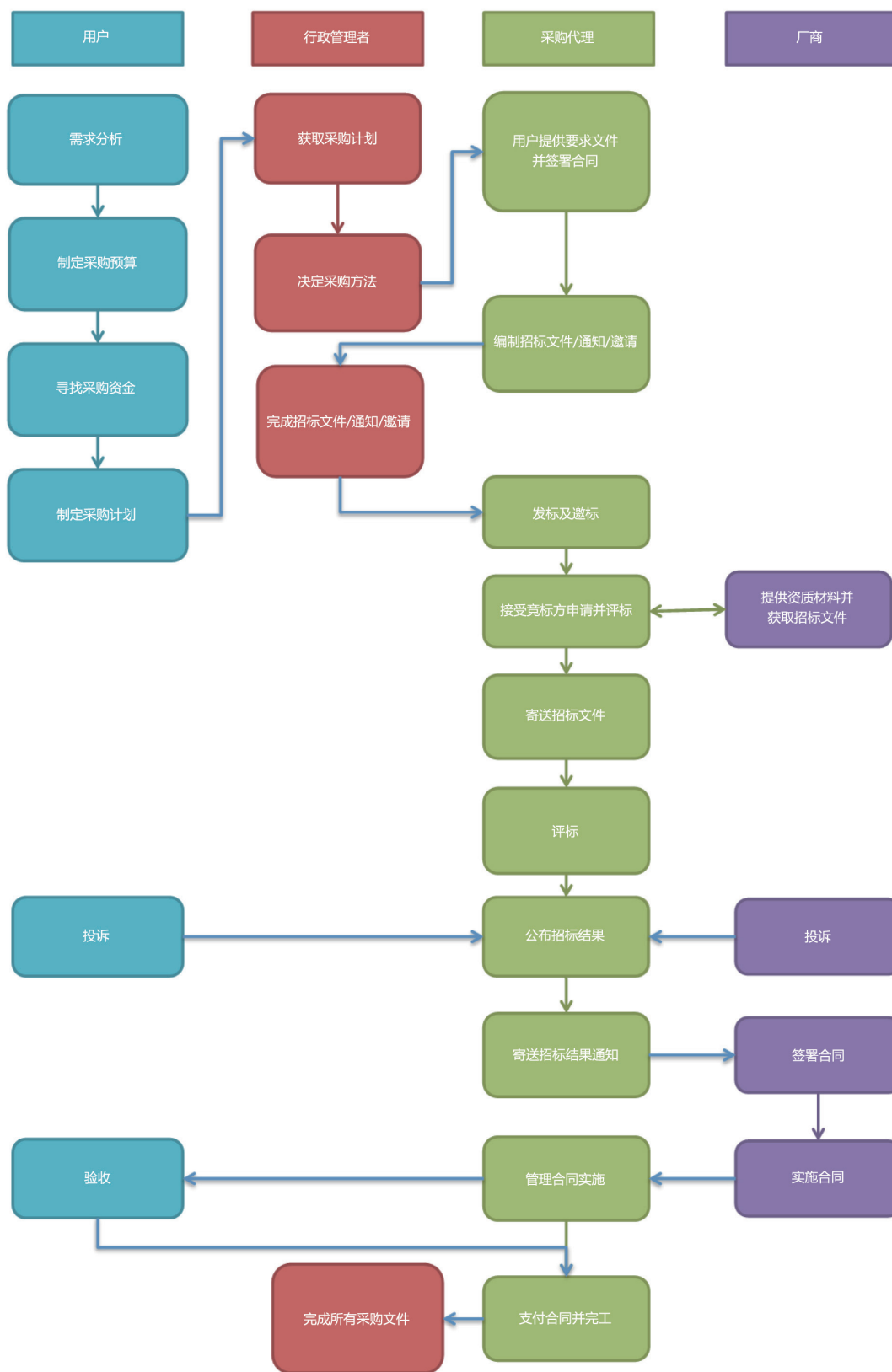
中国政府采购的国家政策框架为自上而下的中央集权分级管理架构，国家政府部门，包括国家发展和改革委员会（发改委）、财政部、商务部和环保部负责制定政策框架、向省级政府部门分配预算，用于实施政府采购。政府采购中心负责实施政府采购计划。

在中国，制定公共采购框架的是中央政府。但是，实施公共采购的预算分配、制定管理条例和培训采购官员的工作却归省级政府部门负责（Philipps, Espert与Eichhorst, 2011年）。

3.1 实践与程序

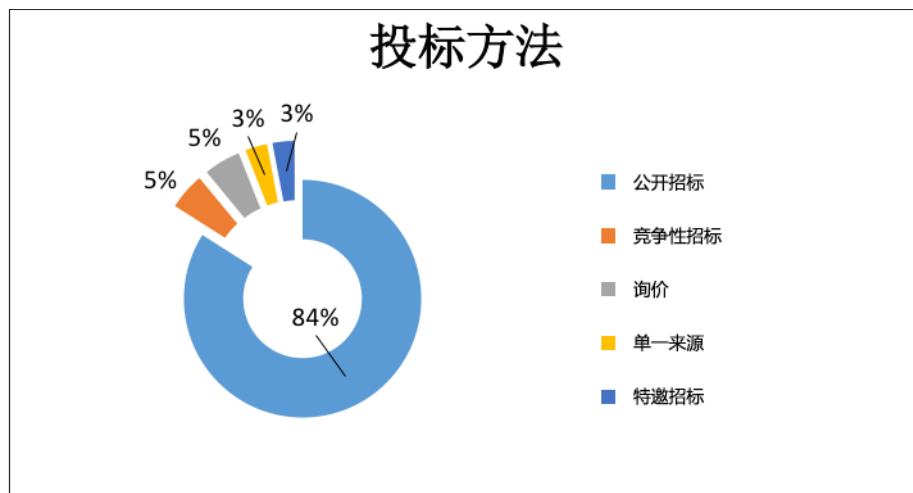
中国的公共采购是买方、管理者、采购代理与商家之间的不断沟通来完成。图2详细介绍了典型的招标程序，强调了在招标与合同管理阶段采购代理发挥的中心作用。重要的是，要考虑到只有获得管理者（即财政部门）的预算批准之后，才有可能将采购工作交由采购代理。财政部门直接隶属于财政部，所以财政部在公共采购领域内具有操作性影响并发挥着中心作用。

PROCEDURES)图2：典型招标采购程序 (HU和YI , 2014年)



采购可以通过公开招标、特邀招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价和其他采购方式进行。如图3所示，据报道，公开招标是中国最为广泛采用的采购技术（占84%的β案例）。

图3：2012年不同招标方法占比（来源：HU和YI，2014年）



但是，鉴于这些数据源于中国官方，一些学者担心在实际的实施过程中会有差异（Gong和Zhou,2014年）。因为好像公开招标是最为常用的方法，有些人认为采用这些方法是因为上级施压，这些统计数据有所夸大。同时，竞争性招标会限制潜在的采购方数量并有利于选定的候选方。此外，通过询价和报价（最不具竞争性的方法）方法进行的采购在某些城市可能高达79%（Gong和Zhou,2014年）。

诸如开篇时所述，各级政府、各部位普遍实施了采购程序。

3.2参与方与机构

在国家层面，发改委和环保部牵头并管理GPP工作，商务部和财政部则提供市场协调和融资方面的支持。因此，这些部门还负责制定法律文件、法律和指南，用于中国GPP的战略发展。此外，数个部委还颁布了对采购决策具有影响的资质与认证办法（欧盟中国商会，2011年第11页）。下面这一小节详述了主要参与方与机构的作用。

3.2.1发改委

自2005年以来，发改委一直是部际协调平台的牵头部门，该平台是国务院创建的。³该招标流程部际协调机制具有以下职责：

- a. 分析招标条例现状，针对涉及多政府部门采购活动的监管问题，讨论并拿出解决方案
- b. 协调政府部门在监督采购方面的冲突
- c. 交流信息
- d. 协调不同部门颁布的招标条例

3.除协调机构发改委之外，该平台还有下列成员单位：监察部、财政部、建设部、铁道部、交通部、信息产业部、水利部、商务部、民航总局和国务院法制办。

- e. 沟通招标规则的实施情况
- f. 开展联合调查和研究

除由政府采购法管辖的活动外，发改委还对受招标法管理的所有政府部门和国企的招标活动进行监督，并与财政部联合管理、发布节能产品(ECP)清单。

3.2.2 财政部

在中国GPP进程的诸多层面，财政部发挥着支持性的作用。该部制定中央采购（CP）目录，并分别与发改委和环保部联合管理节能产品清单ECL和环境标识产品（ELP）。财政部还负责建立中央采购中心，并与商务部一道为GPP项目提供市场支持和融资。

显然，政策制定者试图通过制定中央采购目录集中管理政府采购，该目录由财政部负责制定，中央一级的目录由国务院批准，地方则由省级政府批准。监督部门（财政部）还支持诸多其他的政府部门建立其自身的中央采购中心。其结果是，大部分的采购业务分配给了各采购中心（Cao, Yan & Zhou, 2010年）。

财政部还与地方政府财政部门一道处理供应商的投诉。与实施过程中这一摩擦点的接触，加上财政部在制定法律中的关键作用，使得财政部成为唯一一个可以全面了解公共采购程序和控制链总体情况的部门。

重要的是，考虑财政部在制定公共采购政策中的显著角色，是要强化其作为中国加入世贸组织关于政府采购贸易协议的协议谈判者。除了与公共采购直接相关的事务之外，近年来，财政部还是中国可持续消费政策方面的主要角色，2010年以来定期发布有关具体产品的通知和实施规则（中国环境与发展国际合作委员会，2013年）。⁴

3.2.3 环境保护部

环保部推出了中国ELPs采购的项目，并与财政部一道管理和发布环保产品名单。图4介绍了有关中央层面的参与方和机构及其关系。

4.仅在2012年一年，财政部就发布了四项促进高能效与节能产品的规则：（1）平板电视，（2）节能冰箱，（3）洗衣机和（4）节能热水器。

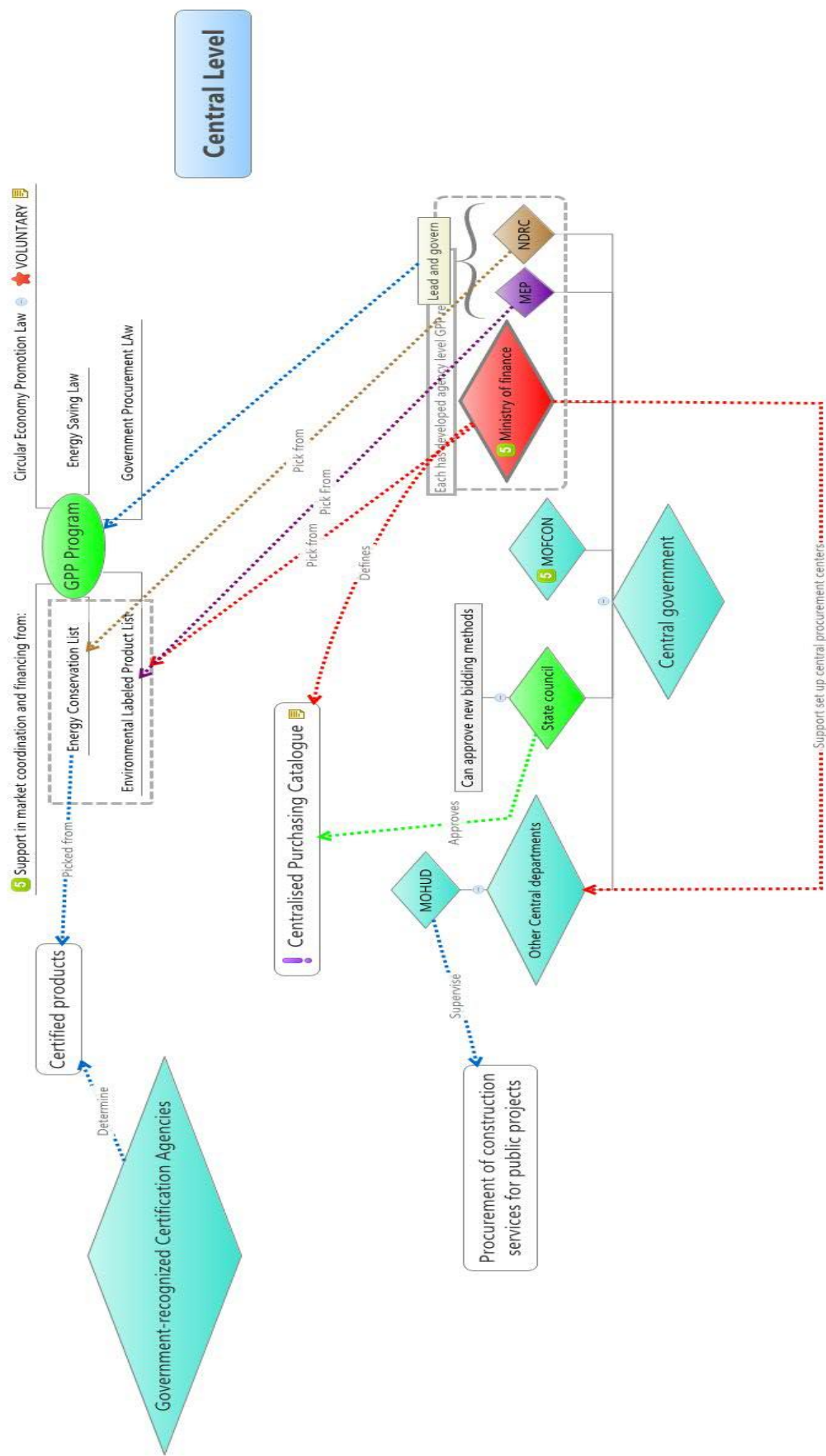


FIGURE 4: CENTRAL GOVERNMENT ACTORS AND DECISION HIERARCHIES IN CHINA'S PUBLIC PROCUREMENT

3.2.4 公共采购中心

中国的采购通过不同的方式进行。在分散式采购中，买方自行进行采购，而在集中式采购中，采购的角色则授权给公共采购中心。具体采用哪种方式进行采购需视CP目录而定。⁵

各级政府都成立了公共采购中心，负责全球总体上持续增长的采购部分。2007年，公共采购中心负责了总采购中的65.5%，价值3050亿元人民币，2012年，这一数额增长达88%，价值12300亿人民币。中央和地方采购目录中的采购必须由公共采购中心实施。相反，各部门的集中和分散采购仅分别占总采购的19.5%和15%。因此，公共采购中心在中国的政府采购中发挥了极其重要的作用（Tian,2012年）。地方公共采购中心负责管理所有行政单位的具体采购流程工作。这种集中公共采购包括公共服务单位的所有采购，如市政管理部门、科研院所、大学、医院和国企（Philipps, Marsille, Schröder与Haberland, 2011年）。

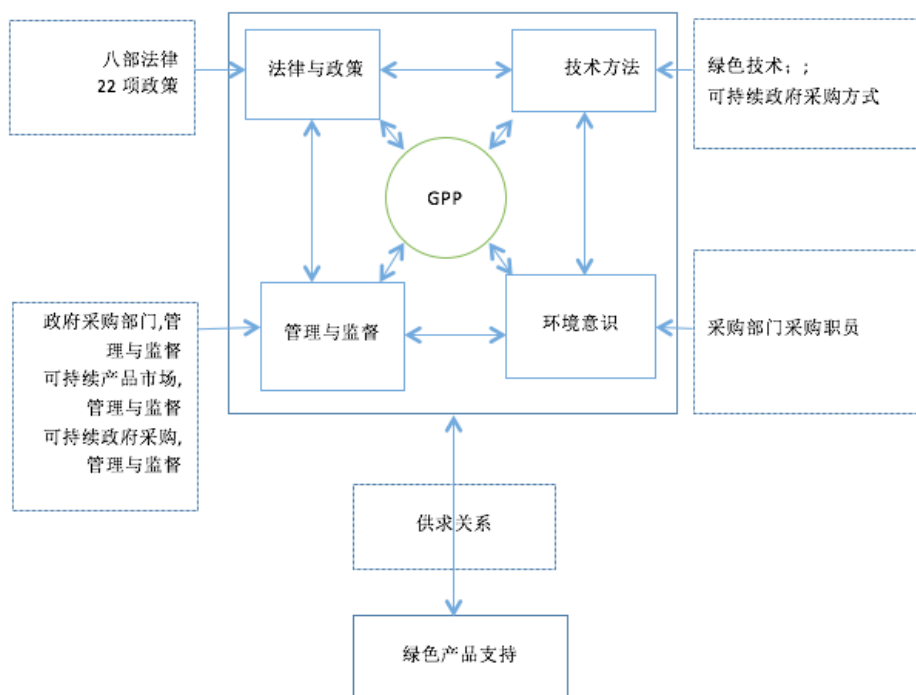
公共采购中心隶属于上级负责公共采购的行政部门（通常被称为公共采购局，负责制定战略并开展监督，或者负责省/市政府的日程行政工作）。视其相应的关系，在制定内部管理流程和与用户及供应商沟通时，这些部门有很大的自由度。公共采购中心扮演着采购中介的角色，因此，并不直接接受地方财政部门的GPP预算拨款（Philipps, Espert与Eichhorst,2011年）。公共采购中心可以对基于服务的采购进行监督，但是，这得视地方政府是否将其纳入采购目录（和相应类别）而定。

因为各级政府都设立了公共采购中心，大部分的采购都是在县级完成的（43%），而采购流程通常由专门为此而设立的市级公共采购中心实施。公共采购中心受平级主管部门的重叠政策和双重管理体系管理，因为缺乏专门的GPP部门，人们常对其实施能力不强而担忧（Qiao与Wang, 2010年）

在2012年底，中国已经成立2345个公共采购中心，拥有16000名工作人员。这一数字必须放在中国已经拥有3000多家专业招标公司和48000多名专业人员的背景下来看待。训练有素的专家选择重要更有吸引力的私营就业机会，导致公共机构人力资源的不足，许多未受过中国政府组织的正式系统的GPP培训的职员占据采购职位（Ju, Zhang, Zhan, Ren与Yang,2009年），

5.1999年财政部关于政府采购管理的暂行办法第18条和GPL第2条。

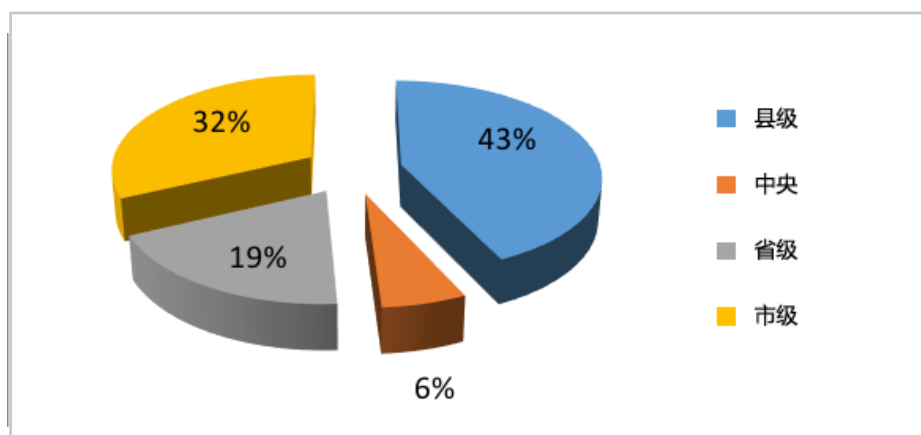
图5提供了有关中国公共采购自上而下的体系概要，包括法律、技术和方法、管理与环境意识，以及绿色产品供应。



3.3 各级政府公共采购分解

如图6所示，2012年，中国约有75%的公共采购是由市或县级实施的（Hu与Yi, 2014年）。这种现象说明在中国建立起有效的能力建设机制至关重要，可使采购方遵守快速变化的公共采购法规。同时，公共采购的涵盖范围和负责机构均须视地方的决策而定。因此，要想清晰掌握采购总量，就得高度依赖于对这一形式的掌控。财政部正在准备建立一个交换平台（中国政府采购协会），以增进采购方之间的交流和透明度，并期望该平台能提供可靠的自下而上的报告和全国的数据统计。但是，目前地方采购方还拿不出什么案例或创新行政单位的最佳实践，也未从国际经验中获益。

图6:2012年各级政府采购份额（HU和YI，2014年）



在介绍完中国公共采购状况的主要内容之后，下面一节分析了中国目前的GPP实践。

4. 中国现行公共采购实践

GPP在中国日益受到重视并获得各级公共政策支持。但是，至今为止还未出台一部GPP的全面政策。泛言之，中国的GPP依赖产品认证。在独立的产品清单方面有两项不同的计划，其主要差别在于认证程序和部门以及负责的部委。两份产品清单涵盖不同的产品类别，但在有些时候产品也有重叠，如空调或荧光灯。因为GPP依赖的是产品认证，其结果是中国GPP政策的影响程度须视认证的严格程度及其更新频率而定。

利用公共基金进行采购的各级政府部门、机构和组织应该优先考虑这两份公共采购清单中的产品。目前，按照ECP清单进行采购是强制性要求，而按照ELP清单进行采购是自愿性的。违反按照指定ECP清单进行强制采购要求的部门可能会受到相应法律法规的惩治。处罚包括截留采购资金或强迫重新组织相应公共采购中心招标。这些清单罗列了应该采购的产品，提供了诸如生产商名称、注册商标、产品名称和型号、认证号及其有效期等详细信息。

这两份清单均需严格遵守由国家部门制定的国家节能或环境标准。清单更新周期通常为两至三年。但是，似乎这些产品都未被定期移除，因此，采购方面面临着两份繁杂的清单，无从知晓哪些替代产品是最为生态化或最具成本效益的。在下面的章节中对这些清单的治理和使用进行了更为详细的描述。


4.1 认证和标准

4.1.1 环境标识产品 (ELP) 清单

2006年10月，国家环境保护总局（后升格为环保部）和财政部联合发布了关于实施政府采购环境标识产品（ELPs）的建议和ELP清单。该建议的发布是中国公共采购的里程碑。至今为止，这些标准是由环保部和隶属于环保部的环境发展中心（EDC）制定颁布。2006年的文件表明，在考虑到公共采购改革的进展、ELP技术和市场的成熟度之后，这两个部门认为在采购中应当优先考虑以“环境标识产品公共采购清单”形式出现的国家认证的ELP。因此，采购实体在采购ELP清单产品时是自愿性的。不难预见，缺少对此采购清单产品的法律制约，这一非强制性方法的效果会大打折扣，下面一节中描述的ECP清单会反映这种状况。

ELP清单是从达到中国环境标识（CEL）标准的产品中选取，并由中环联合认证中心（CEC）管理。该标识项目是1993年为回应1992年里约联合国环境与发展大会而发起的。截止2014年12月，该项目涵盖了91类产品。表1概述了ELP清单。

表1：ELP清单

产品清单	每两年更新一次
获取地址	www.cccp.gov.cn/qyycp/jnhb/jnhbqd/hbqd/
标准	 中国环境标识
认证部门	中环联合认证中心，EDC
相关部委	财政部、环保部

4.1.2 节能产品 (ECP) 清单

2014年12月，经过六年的自愿运行，财政部与发改委联合发布了关于实施节能产品的意见通知（财政部、发改委，2004年），正式实施了政府采购ECP的现行体系，标志着在政府部门的采购招标中应优先考虑节能产品。

随后中华人民共和国国务院颁布的《关于建立政府强制采购节能产品体系的通知》（国务院，2007年）进一步要求政府部门通过科学流程编制节能产品清单，并确定了产品纳入清单的准入条件。这表明，节能产品必须由中央政府授权的认证机构认证并具有可证实的节能效果。

表2-节能产品清单

产品清单	两年更新 2014年12月16日最新版本
查阅网址	www.ccgp.gov.cn/qyycp/jnhb/jnhbqd/jnqd/
标准	 节能节水
认证部门	中国质量认证中心
相关部委	财政部、发改委、质检总局

节能产品清单分为具节能标准和不具节能标准的产品。在某类具体产品具有国家能源标准时（用以确定市场准入权），这些标准就被用作认证标准，2级标准是节能认证的最低要求。这两份清单由两个机构监督，一个是负责制定认证规则的中国质量认证中心（CQC），另一个是制定国家能源标准的中国标准化研究院（CNIS）。其互动是在国家质检总局（AQSIQ）的框架之下进行的。监管认证本身是自愿性的，但是在公共采购领域，对某些类别的产品而言，必须从节能产品清单中采购。

图框2：ECP和ELP产品清单

在中国的GPP系统中，ECP清单和ELP清单发挥着关键政策工具的作用，并出于以下原因受到批判。

-即使清单扩容，但是与公共采购的庞大范围相比，其有限的范围无法促进GPP进程。

-目前，两份清单仅确定了具体厂商，这就产生了排他性、不透明的筛选过程以及合法性的问题。但是，未来拓宽范围时，政府可超越预设产品清单，并仅指定强制的环境特点或基准（Philipps, Espert与Eichhorst,2011年）。

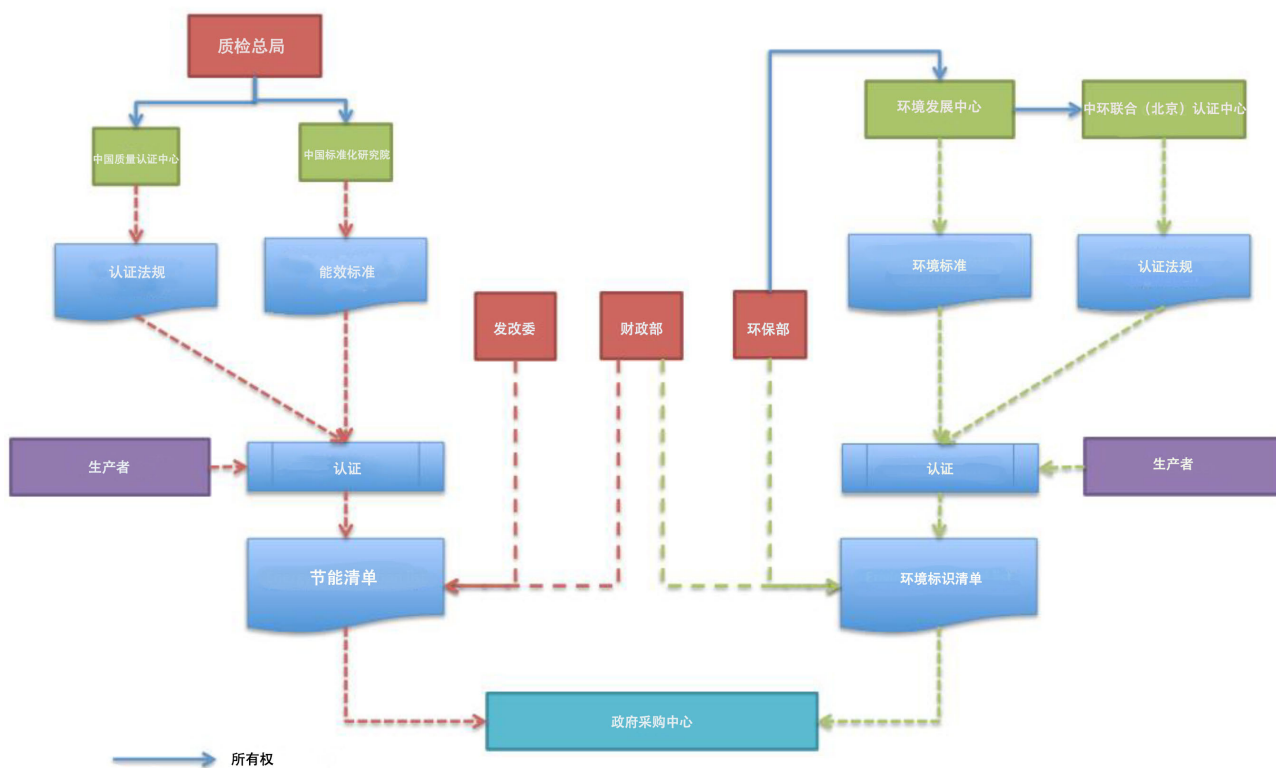
-几乎所有的中标决定均基于采购成本，而非成本的生命周期评估，说明没有考虑到能效更高产品的优势（Cao, Yan与Zhou,2010年）。

-该领域有多个参与方，分别隶属于不同的行政机构，采用不同的基准和认证标准，尤其是中国质量认证中心、中国标准化研究院下属的中国标准认证中心（CSC）和环保部下属的中环联认证中心（Guo, Duan与Zhang,2008年）。

-中央政府只用了行政手段，没有使用经济手段（如补贴）来绿化产品行业（Qiao与Wang,2010年）。

正如图7所总结的，两份清单依据的使命各具特色，控制机制也不同。两者均涉及到的机构只有财政部；其他所有部门的愿景均有限，对于GPP的驱动力各持己见，无法从政府采购进程统一获益。这一使命上的分歧阻碍了中国GPP的改革。

图7：政府采购与控制机构（来源：HU与YI，2014年）



但是，职责的相互脱节不仅仅停留在政策层面。第五节描述了自早期发展以来，中国的政府采购和GPP法律基础在两套分离的法律框架及不同的冲突程度下是如何共存的。

5. 法律框架

表3中所示中国GPP所基于的系列法律。中国GPP始于2002年的清洁生产法和2003年的政府采购法，后者规定政府不得采购生产环节无法得到环境标准的产品，并不得采购无法达到环境保护标准的产品。国务院针对表3中的法律起草了一套实施条例。但是，这些条例均未颁布，从而遗留了监管空白，妨碍了这些法律的实施。比如，2009年9月29日和2010年1月11日由发改委和财政部分别起草发布征求意见的招标法实施条例和公共采购法实施条例。

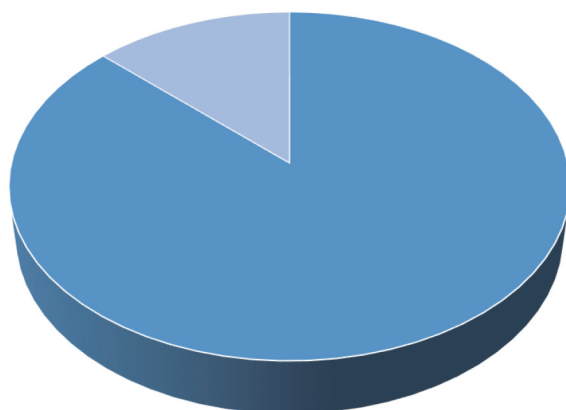
表3：与GPP相关的中国法律

年份	法规/条例	关联性
1999	招标法	国企采购条例，针对单独基础设施项目。仅涉及招标程序。
2002	政府采购法 (GPL)	涉及政府采购的集中条例，由国家采购中心发起。引入了“政府采购”的定义。针对特定目录中或超过一定阈值的建设工程、货物和服务。
2002	清洁生产促进法	政府在采购中应优先考虑节能、节水和利用废弃物的产品
2004	关于实施政府采购节能产品的部际条例	财政部和发改委颁布，在政府采购中高度优先考虑节能产品 (ECP) (由中国标准认证中心认证)。
2006	关于实施政府采购环境标识产品的部际条例	财政部和环保部发布，在政府采购中高度优先考虑环境标识产品 (ELP (由中环联和 (北京) 认证中心认证))。
2007	节能法修订	要求公共实体在其采购中优先对待政府ECP和设备采购清单上的产品和服务。
2007	国务院关于强制政府采购节能产品的条例	确定政府强制采购节能产品。相关产品有：空调、荧光灯管、电视、电加热器、电脑、打印机、监视器、小便池和水龙头。
2008	循环经济促进法	有利于发展循环经济的政府采购政策；节能、节水、节水材料、环境友好型产品和可再生产品具有优先地位。
2011	招投标法实施条例	在政府和建设采购领域赋予财政部更大的预算和总体政策监管权

这里必须补充的是公共采购依然由两套不同但又重叠的法规管理：招标法和政府采购法，图8总结两者各自的领域与范围。

图8中国政府采购法和招标法的总体公共采购市场范围（来源：欧盟中国商会公共采购工作组，2014年）

政府采购法：公共健康、政府建筑、政府部门IT、政府办公设备、政府车队、非紧急救援工作和地质调查



招标法：能源、交通、建筑、邮电、市政设施、商业住宅和社会福利项目

起初，招标法旨在涵盖所有的招标活动，无论其是否涉及公共或私营实体，还是服务、产品或者是建设。《政府采购法》第4条试图将政府货物和服务采购排除在招标法范围之外以限制招标法。然而，2014年，大部分公共采购支出依然是按照招标法实施的。两部法规之间的冲突依然存在。根据欧亚公共采购法规教学与研究校际网的说法，“以法律的名义为行政管辖范围而战”依然在中国盛行（Wang与Zhang, 2010年）。

关于中国法律是如何影响GPP的另一个考虑因素是预算法。其目的是要节约利用财政资金，所以预算法属于经济法而非竞争法里的另外一个领域（Fang, 2012年）。这可能会限制发挥公共采购和GPP多重潜能的初衷，使得从业者与决策者更愿意看到效益货币化。

公共采购法规依然缺乏一致性及统一监督。法律明确分配相关职责，分散了管理GPP的责任和要求。尽管现行政策和法规可以突显GPP的高渗透率，但是GPP依然会因法律的模糊不清而受到阻碍。因此，在掌握了实施GPP框架的情况下，第六节研究了由适用这些法律和利益相关方互动所产生的量化结果。

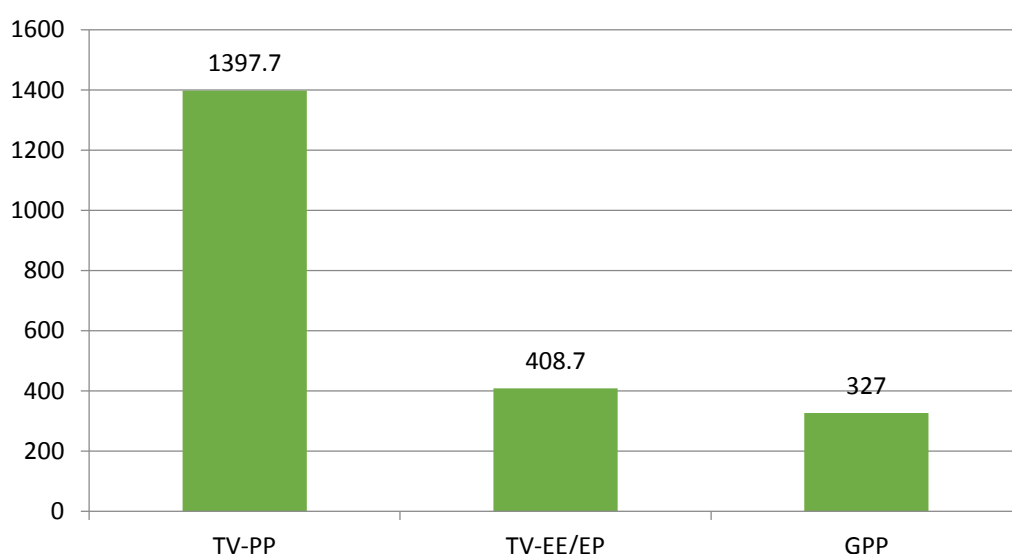
6. 目前公共采购的有效性及其他挑战

2013年，各级政府在采购方面支出了1.63万多亿元人民币（2637.4亿美元）（中华人民共和国财政部，2014b），利用这些资金实现环境、经济和社会目标并促进生态文明的潜力显而易见。通过对两个GPP管理层面的研究以及横向考虑，本节对中国成功经验与弊端进行了评估。

6.1 国家层面

2013年，所有公共采购中的29%理论上按照GPP法规进行的（中国绿色采购网，2014年）。其中，80%实际上专门用于能效和环境标识产品支出（中国绿色采购网，2014年），代表了采购中实际的“绿色”采购量。（见下图9）

图9:2013年中国国家层面的公共采购与GPP，单位：十亿元人民币（财政部，2014B；中国绿色采购网，2014年）



这些统计数据显示了GPP适应范畴内令人印象深刻的GPP“标识”产品的采购量，也强调了在标识产品计划下GPP适用范围的局限性，以及在缺乏进一步改革的前提下推广GPP的优先潜力。同时，数据还掩盖了省市级适用GPP所出现的不公平现象，因为没有显示出在GPP“标识”产品中真正环境价值上的投入。

因此，中国采取的任何改善采购的总体环境与经济影响的行动都不应该着眼于采购的水平之上，而应该在对选择标准的实质性改善之上，以及加快扩大GPP自身的范围之上。国际可持续发展研究院的模型对GPP的实质性改善所带来的影响进行了评估，详见第八节。国家标准的修改工作通常滞后于产品的改进，这有可能会极大地阻碍认证工作追寻市场创新。Top10研究机构和CLASP的一项研究表明，对于一定的产品子类别而言，1级与2级产品（可获得节能认证的产品）就已经占总市场份额的80%以上，因此，公共采购已经不再是市场创新的动力（Hu,Zheng与Li，2013年）。其结果是，由于促进GPP的工作滞后于产业发展，所以无论GPP在产品购买领域的渗透度有多高，其目前对环境与创新议程做出的贡献微乎其微。

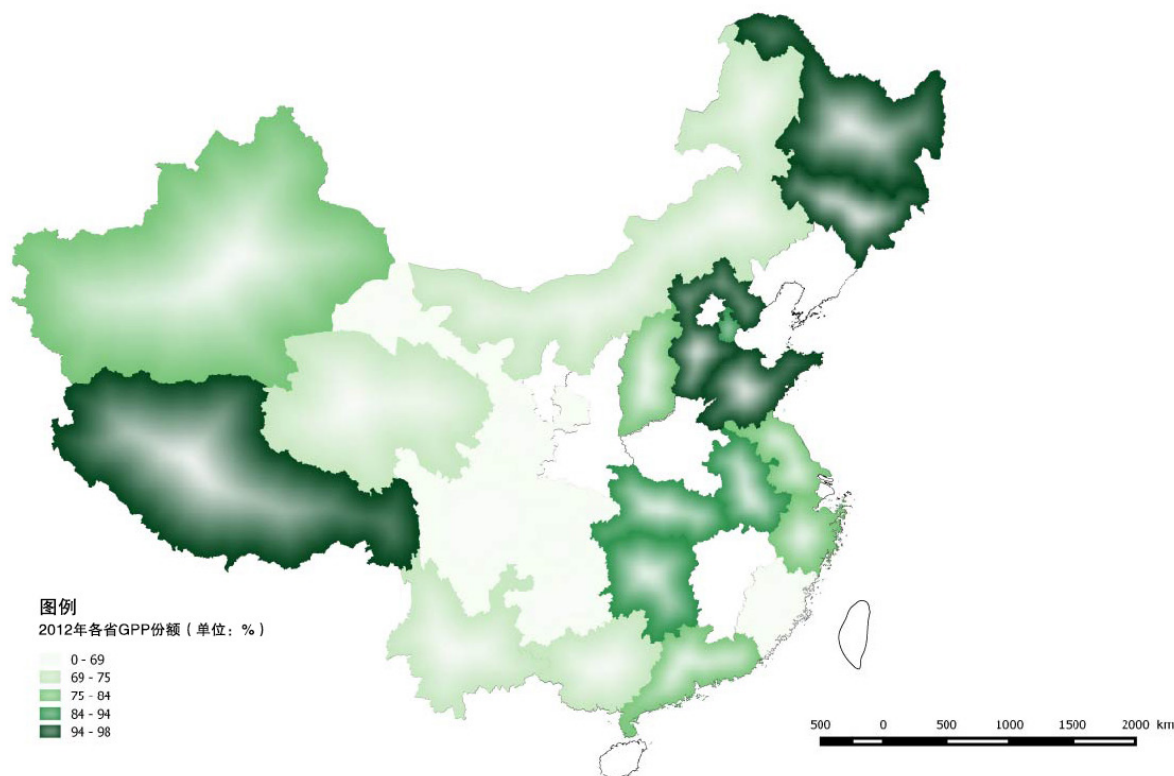
使采购得以赶上市场创新并进一步促进经济增长的一个方法是在采购中采用基于绩效的标准。按照这一方法，采购产品的标准预先满足预设的公共需求程度。投标人于是可以在很大程度上公开利用自身拥有的最适合的技术和解决方案进行投标。另一方面，采购实体优化了物有所值原则，同时还激励了供应商创

新解决方案。‘基于绩效的标准并非灵丹妙药，需要参与各方具备健全的框架和专业知识方能有效运行，然而，这一方法却代表了可大幅提升GPP绩效的一种方法。

6.2 省级

在省一级，如果我们将2012年在节能和节水产品上的支出作为GPP实践的指标的话，可以发现GPP的平均比率为81%。当我们考虑实际份额时，该数据上升为87%，因为更为富有的省份更倾向提升绿色采购的效率。（Hu与Yi, 2014年）。⁷

图10:2012年各省公共采购份额（来源：HU和YI，2014年）



但是，与省级公共采购的水平相比，上述结果就不那么夺眼了，2012年，省级公共采购仅占总体采购的19%（见图6）。支出方面的差别使确定GPP的绩效很具挑战，因为目前还没有可用的有关两大政府参与方的集中数据，即县（43%）和市（32%）（见图6）。

那些数据表明，根据现有信息和国家GPP统计数据的标准，在促进绿色产品方面，中国的机构和法律系统效率非常之高，一半以上省份的GPP渗透率超过70%，见图10。剩下的问题就是选择产品的实际标准，这方面所取得的成功可间接证明所有产品均已经在市场中存在，因此实际激励措施也许低于预期。

6.见国际可持续发展研究院基于绩效的标准：探讨何时有效及其原因，摘自<https://www.iisd.org/publications/performance-based-specifications-exploring-when-they-work-and-why>

7.基于十大研究所与中国政府采购杂志联合开展的研究项目（关于实施节能产品政府采购政策的研究，重点在地方财政局与采购中心（2013年））的数据。该研究为未公开发表的内部文件，部分省份的数据仅部分可用或有缺失（见图10）。

图框2：实施的关键项目

可以通过以下四个案例来说明公共部门发展GPP以及调动恰当资源的意愿，这些是从近期丰富的GPP案例中选取的。

- GPP项目的实施仅处于初始阶段。在现有的国家层面倡议之上，2012年10月，商务部围绕绿色采购和绿色市场启动了“三绿工程”，目的在于通过建立食品行业低碳供应链以推动绿色消费（商务部，2012年）。
- 绿色采购法规与实践在大城市得到实施，如：广州、贵阳、深圳、天津、沈阳、北京。青岛是中国第一个颁布绿色采购清单和实施GPP的城市（Zheng与Zheng,2007年）。
- 2008年的绿色奥运就是众多实施活动之一，其在购买建材、设计奥运场馆和提供服务方面均对绿色采购予以支持。
- 为促进中国可持续消费和绿色采购，环保部环境发展中心（EDC）建立了中国绿色采购网（CGPN）。环保产业协会制定了绿色采购指南，用以协助绿色产品生产商加入国家采购清单并协助其他公司采购绿色产品。

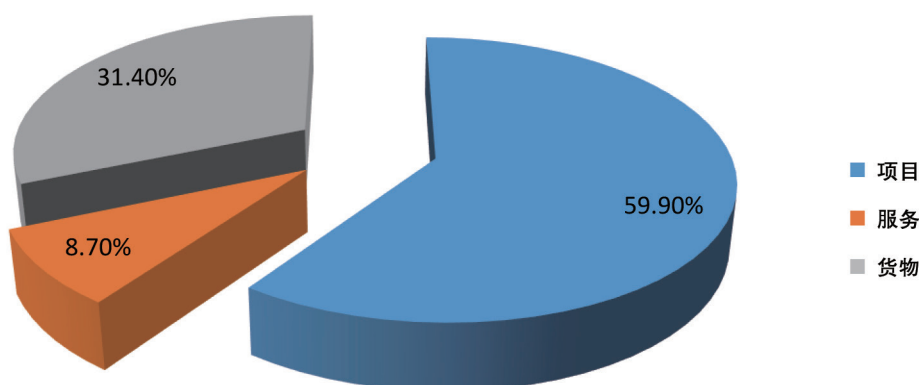
目前，这些项目或者停留在示范阶段，或者并不能代表目前改善需求的交流平台。中国如何发布GPP政策，可以从不同视角对其加以解读。

6.3超越货物：工程和服务的潜力

在讨论中国GPP效果时需要考虑的一个要点是采购服务和项目。图11表明，如果不把不仅占总支出重要份额（分别为8.7%和59.9%）而且份额还在日益增加（2012年之前的十年中年增长分别为3.7%和4.8%）的服务与建设项目包含在内，那就无法有效发挥中国公共支出的全部潜能。这就是导致公共采购中货物份额持续下降的原因：同期，年均下降5.9%（Hu与Yi,2014年）。这表明，因为清单扩容和中国全球GDP的增长将增加改进货物采购工作带来的影响，货物未必是采购改革和实现物有所值理念的最佳着力点。

因此，考虑到中国的法律框架，如果不进行法规改革，GPP在该领域内的全部潜能就无法释放。现行的法律框架未必反映了这一点，所以财政部在其2014年2月25日发布的政府工作优先领域文件中已经强调要优先“促进政府购买服务”（中华人民共和国财政部，2014年）

图11:2012年采购份额分类



介绍最佳实践已经超出本报告的范畴，基础设施采购中更为广泛采用的政府和社会资本合作（PPP）模式有潜力成为对环境友好型项目进行公共投入的一大驱动力。在有限的改革背景之下，PPP模式提供了

机遇，因其遵循的程序和指南与标准的中国采购法所确定的内容有所不同。

6.4非正式挑战

通过法律框架和历史分析可以识别在中国如何最有效地使GPP的倍增效益最大化，尤其如果不考虑非正式规则的话，就无法取得实质性进展。正如Gong和Zhou（2014年）所指出的，中国的采购效率受到了潜在竞标方采用多种方式对采购官员进行贿赂的影响。这种腐败现象导致采购更为不可持续的产品，对GPP会产生直接不良后果，使其不妨通过法律给予支持。

最为常见的回避采购规则的方法之一是将通常列在CP目录的某些产品和服务排除在预算之外（国家审计署，2010年）。在没有专项预算的情况下，就不会启动招标流程，而买方就可以选择供应商并对采购支出行使自由裁量权。通过将大项目分解为较小、价格较低项目这一违法行，使项目无法达到采购目录设定的门槛，并将更小的项目从预算中排除出去。

说到这些技巧时，不难理解为什么中国的官方公共采购数据要少于其他可比国家，尽管可以想象实际数据要大的多。另外一种规避正式招标流程的方法是声称项目涉及保密信息，并有意将邀标时间拖延至时间极其急迫为止（Gong和Zhou，2014年）。

7. 目前支持GPP的改革

正如本文所述，自2011年以来，招标法实施条例中有关公共采购法律的状况一直没有改变。经历相当长的一段时期后，政府为解决行政和部委职责不清的问题，2011年提出了“四合一平台”概念的改革方案（Mitterhoff,2012年），设立公共资源交易中心对招标、政府采购、公共土地拍卖和公共资产交易进行重新规划，统一管理架构。方案一直搁置，2014年下旬，政府再次提出对公共采购以及推进各个前沿领域改革的意愿。

GPP呈现的机遇已经得到更广泛认同，GPP对中国政策和机构层面的引领作用与日俱增。特别是2014年10月，在中国地方政府绿色采购国际研讨会上宣布已经进入建立中国政府采购协会的最后阶段。这是中国召开关于绿色采购的系列国际研讨会中的第一次会议。协会平台尝试满足采购领域尤其是GPP方面与中国利益相关的交易需求。在制定政策层面，2014年12月，李克强总理要求国务院对公共采购改革进行讨论，并于2014年12月31日批准了中国政府采购条例（草案），成为了GPP的法律依据（中华人民共和国国务院，2015年），表明政府下决心建立一个合理、开放的标准政府采购体系。与前一稿相比，本报告仅涵盖了相对小的变化，重点在四个改革要点之上，均与蓬勃发展的GPP活动相关。

1. 针对中小企业制定法规，扶持欠发达省份。开展持续工作，优先考虑能效和环境友好型产品。
2. 优化有始有终的采购控制和管理方法：制定清晰的招标标准，跟踪所有交易记录。
3. 建立信息公开制度：这符合近期环保法的改革思路，是国家协同各行各业的首要任务职责（中华人民共和国全国人大，2014年）。重点将放在通过媒体提高透明度和公开采购合同、中标及合同签署通告。
4. 加强群众监督机制：监管与执法挂钩，如惩罚不良操作、继续开展国家层面的反腐工作。特别确定了必须减少的具体不良采购行为，如：“天价采购”、“黑心采购”和“虚假采购”等。⁸

在持续开展的统一中国公共采购的工作中，早在2013年，财政部就公布了建设国家政府采购管理和交易平台的总体规划（政府公共采购网，2013年），包括三步走的计划，目的在于到2015年底创建统一的政府采购管理和交易系统。随后，在2014年6月，发改委对建立统一公共采购交易平台进行了公开磋商。

2014年12月，财政部还要求中国质量认证中心（CQC）针对十类具代表性产品⁹开展一项全国范围的研究，旨在评估碳排放并关注气候变化。目前，其结果还未公布，CQC的部分任务是使各组织更好地理解GPP的要求。后两项工作再次强调财政部在中国公共采购和政策制定过程中具有不断增强的中心地位。

上述政策和机构方面的进展因其直接或间接支持GPP而理应受到欢迎。但是，因其本质上是渐进式发展，而非阶跃式变化，所以GPP还不足以释放出更为振奋人心的倍增效应。这需要大幅提升总体采购中的GPP份额，同时，还要大幅度增加GPP绩效考核。下一节介绍了国际可持续发展研究院开发的模型，展示如何通过GPP带来更高的环境、社会和经济效益。

8.黑心采购指通过损害其他利益相关方的利益而使某参与方利润最大化。

9.调研的产品类别包括：电脑、电视、投影仪、电热水器、空调、照明、加刷、打印机和多功能打印机（中文版本见：<http://www.cgpnnews.cn/articles/24603>）

8. 量化展示GPP的效益：国际可持续发展研究院绿色公共采购模型

为了解在中国推广GPP带来的量化影响，国际可持续发展研究院采用了系统动态模型（下面将详细讨论）。本项目建模的目的在于估算中国GPP自身和货币化的纯经济、社会和环境影响，以清晰了解GPP所代表的价值主张，使政府和民众社会能更好地理解采购方案中不同的权衡取舍。通过量化权衡取舍因素，政策制定者和财政部门可以用于优化各类别公共采购的投资，更好地实现物有所值。

8.1 模型方法

中国GPP模型采用的一般方法是系统动态（SD）模型。SD是一种灵活的建模方法，可绘制出整套变量及其相互间关系和影响类型。SD建模法的优势在于捕获复杂系统长期演化过程，而不是像可计算一般均衡模型（CGE）那样隐藏在一套严格定义的方程式之中。重要的是，该系统可以让建模者将CGE模型不太容易捕获的环境变量纳入到模型之中。另外一个重要区别在于SD模型容许有存量和流量，而变量逐渐累计输入-这是在试图对环境影响进行评估时非常重要的因素。该系统还可建立反馈回路，变量之间的影响自身就可对原始变量产生影响，这是复杂系统非常重要的特点。

8.2 模型范围

该模型重点放在选定的产品类别上，之所以选这些产品，是因其在总体采购中所占份额较重，且在提升GPP后，在经济、社会和环境等效益更有潜力。具体包括以下产品：

- 笔记本电脑、电脑、显示器
- 空调
- 照明
- 巴士
- 轿车
- 水泥
- 纸张

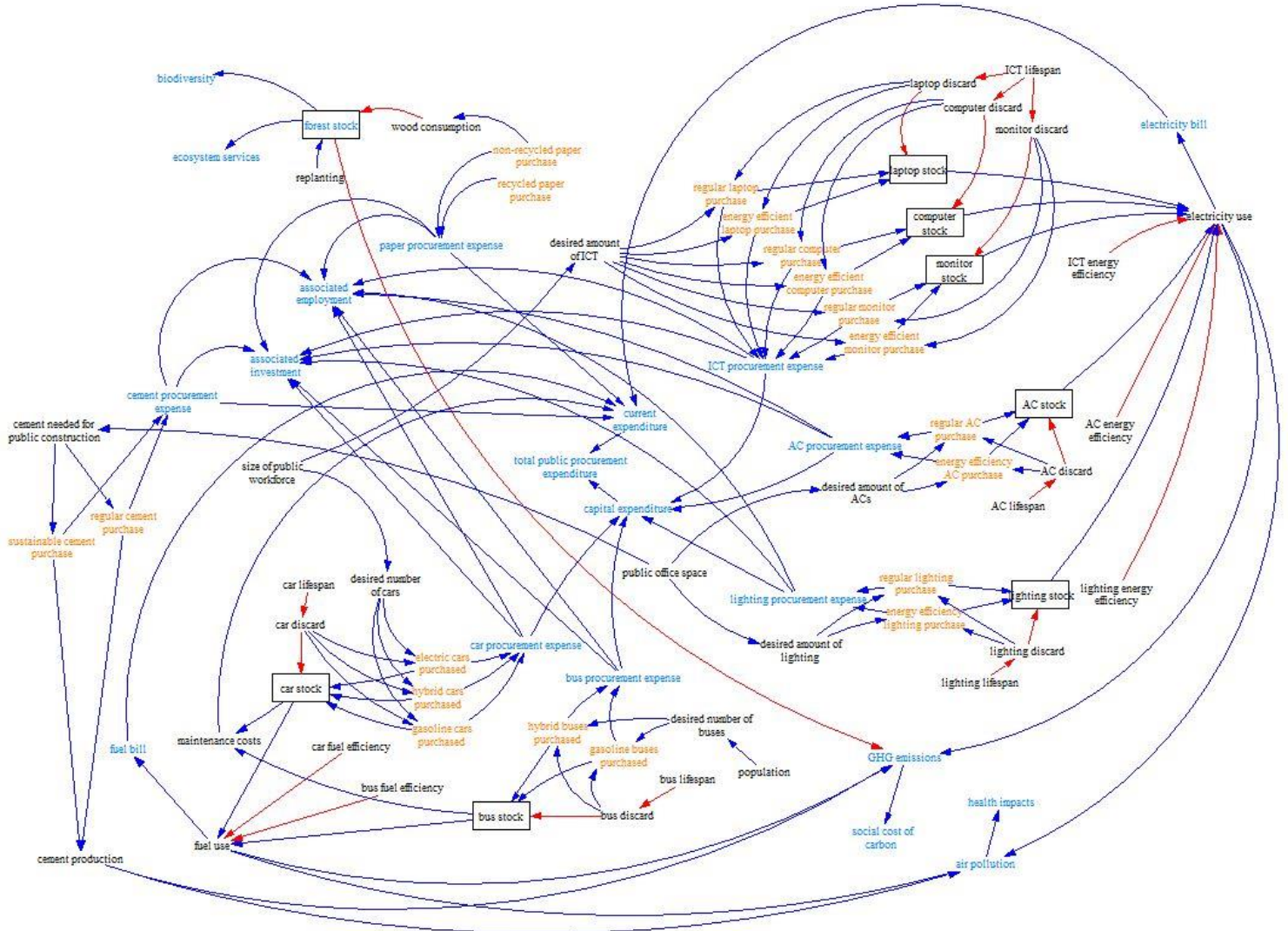
宽泛而言，模型的范围可以按照模型中经济、社会和环境领域所包含的变量类型进行分类。经济领域重点在于对资本支出、经常性支出（年度保养维护、燃料和电，等）和可归因投资；社会领域主要着眼于就业与健康影响；环境领域将考虑温室气体排放和生态系统服务供给。因为更为宽泛的影响集与GPP有关，诸如市场转型、人力资本开发和生物多样性保护，对这些影响进行量化和/或货币化更加困难，因此，将视是否有可用可靠数据才能决定是否将其纳入模型内。

通过因果关系图可最为清晰地说明该模型的范围，该图绘制出了模型中的变量和关系（图12）。下列要点有助于对其进行诠释：

- 蓝色箭头代表正相关，一个变量的增加（或减少）可导致另一变量的增加（或减少）。
- 红色箭头代表负相关，一个变量的增加（或减少）可导致另一变量的减少（或增加）。
- 橘色变量代表GPP决策，也就是说，在从一个产品类别中采购时，政府可以决定其打算购买的产品的组合。

- 方框中的变量代表存量，在建模期间可累积为输入（或回撤）。
- 蓝色变量代表经济、社会和环境输出变量。

图12：中国GPP模型：因果关系图（CLD）



11. 该模型本身是由一款SD建模软件创建的，其中，CLD所代表的系统定义更为严格，并对其内在关系进行模拟。

8.3 输出例子因果关系

下面提供了巴士和空调模块的输出例子，以说明该模型可以创建的输出视图。其中还包括了这两种产品的因果关系图，以便对模型中如何指定变量的关系提供可视化的说明。在这一阶段，因为还在进行确定基线和情景设定，所以模型的结果还仅仅指向建模工作将产生的结果类型。BAU代表常规情景，而GE代表绿色经济情景，其中，在2015年，GPP在所有的政府采购中均得到实施。

图13：巴士模块的因果关系图

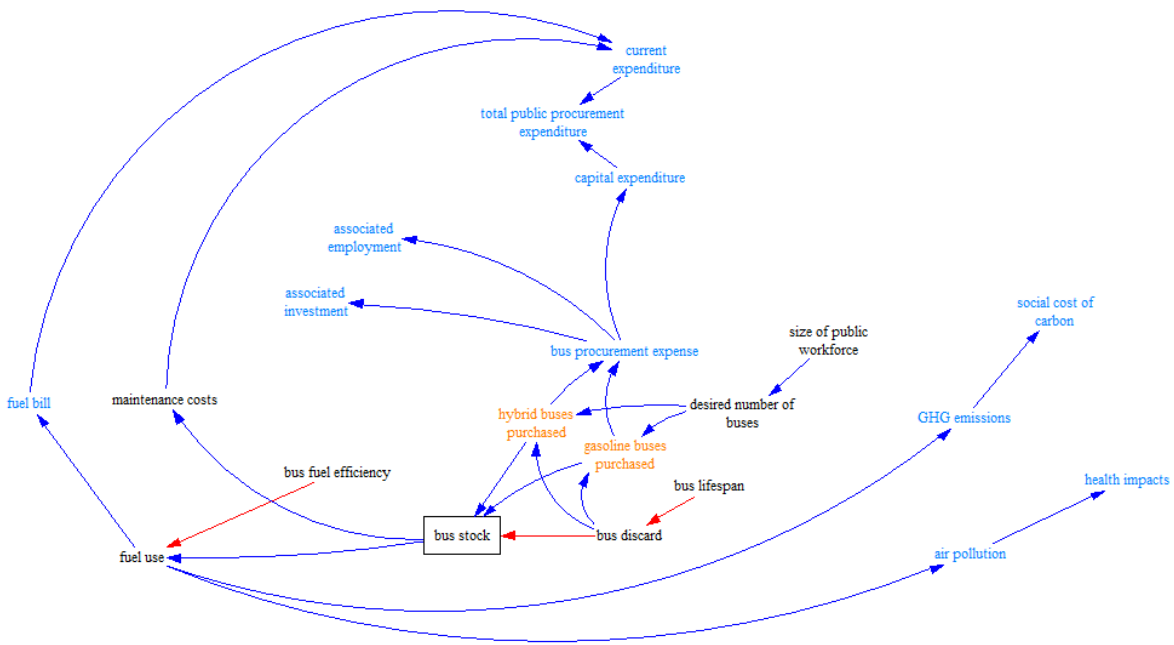
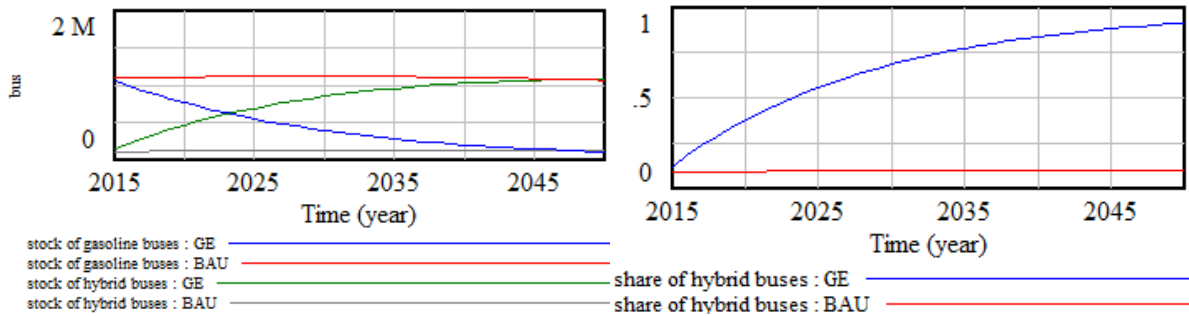
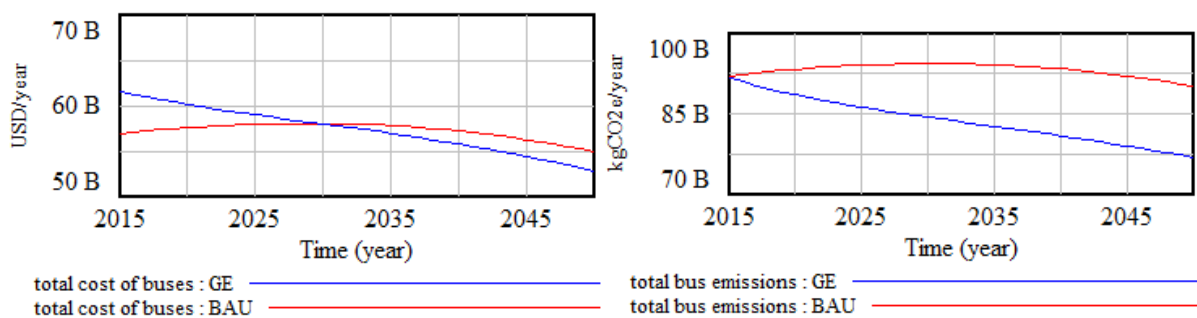


图14：巴士模块：输出例子



图中文字：时间（年）燃油巴士存量：绿色经济、燃油巴士存量：常规情景、混合动力巴士存量：绿色经济、混合动力巴士：常规情景



图中文字：美元/年、巴士总成本：绿色经济情景、巴士总成本：常规情景、巴士总排放：绿色经济情景、巴士总排放：常规情景

图15：空调模块的因果关系图

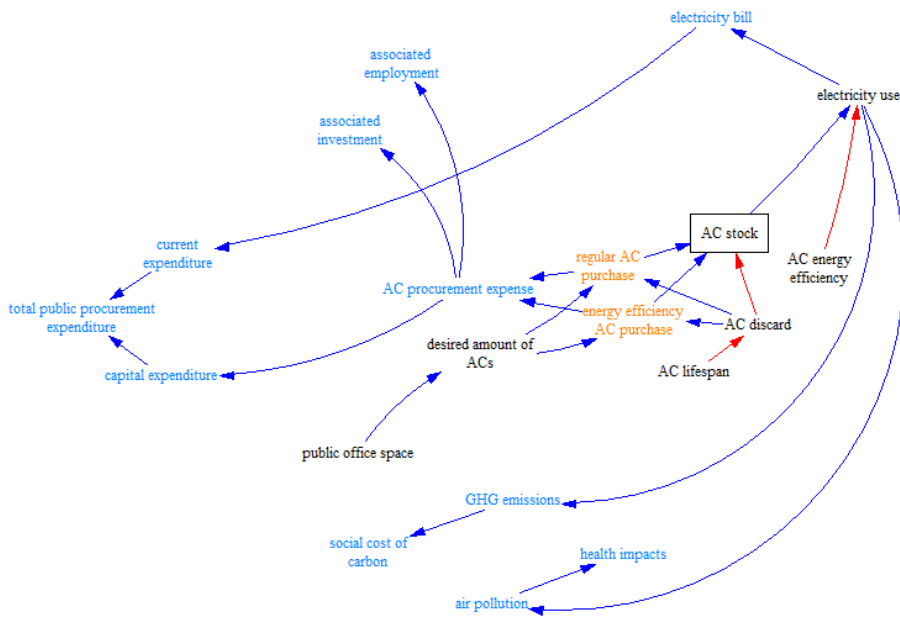
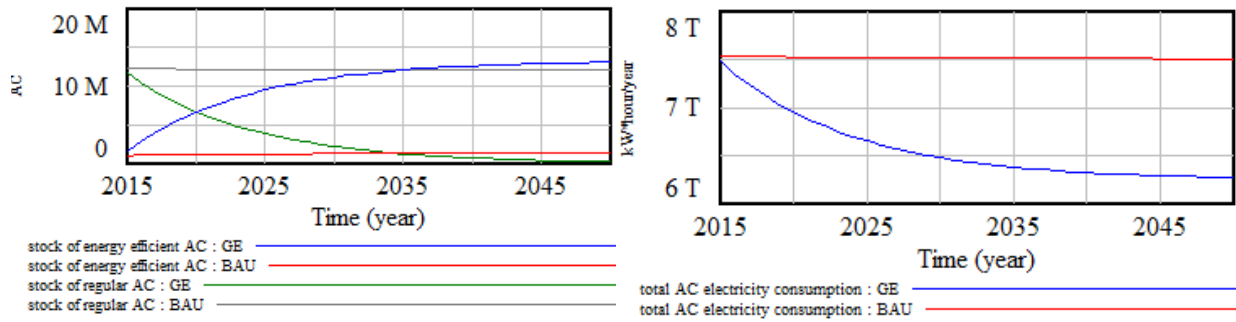
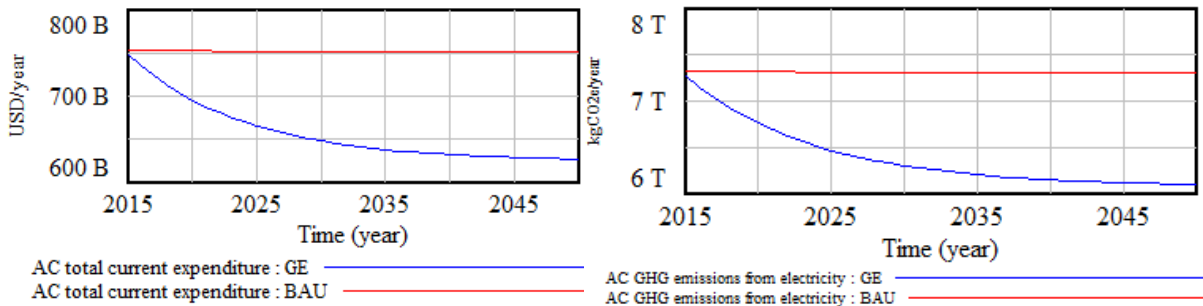


FIGURE16: AIR CONDITIONER MODULE:EXAMPLE OUTPUTS



图中文字：节能空调存量：绿色经济情景、节能空调存量：常规情景、普通空调存量：绿色经济情景、普通空调存量：常规情景、空调总耗电：绿色经济情景、空调总耗电：常规情景



图中文字：美元/年、时间（年）、空调总经常性支出：绿色经济情景、空调电力温室气体排放：绿色经济情景、空调总经常性支出：常规情景、空调电力温室气体排放：常规情景

9. 前进之路：初步结论

中国目前正处于工业转型的十字路口，有能力协调经济发展与自然资源的保护。通过鼓励带头私营部门投资更节能、生态友好型产品，推动绿色竞争力、促进可持续消费和生产，GPP提供了追寻生态文明成功的工具。公共部门已经充分意识到有必要优化其支出与投资，使其物有所值。面对未来的挑战，国际可持续发展研究院的中国GPP模型证明显著提升GPP能带来更为可观的回报。中国的政策制定者已经在追寻GPP的实践中，通过激励商业界对清洁和有责任心的产品与服务进行投入，从而满足由政府担保的大量长期需求。但是，GPP依然存在改革与提升的空间以满足日益变化的环境要求。

提高物有所值的方法之一就是从目前中国GPP的“清单法”向基于绩效的规范转型，使所采购的产品均在公共需求满足度之上。其结果不再是指定绿色产品和供应商，而是提出招标最低绩效要求，由更为完整的绿色绩效标准目录逐渐取代清单。

促进绿色公共采购发展的中间步骤就是强制要求从ELP清单进行采购，ECP清单已经是强制性的了。目前，采购ELP清单产品是自愿性的，从而大幅削弱了绿色公共采购的实施。应同步严格ELP清单产品的环境绩效。这样可以进一步加强绿色公共采购及其倍增效应。

无论清单法的演进会采用何种方法，必须制定标准并确定优先范畴，应该采用正确的工具支持采购政策并估测影响。至今为止，大部分的GPP研究均为带描述性重点的定性研究(Ho等人,2010年;Preuss与Walker,2011年)，且没有多少基于调研的定量研究(Nissinen等人,2009年;Walker与Brammer,2009年)主要都是基于发达国家的实践而进行的。因此，不同的GPP支出项目间的复杂协调效应与效益依然不太为人所知，将其货币化的工作甚至更少。出于这一原因，为了说明经济、社会与环境影响间基于数据的关联，国际可持续发展研究院的中国绿色公共采购模型量化展示了在中国增加GPP带来的多重效益及面临的挑战。

广义上说在通向更为发展的GPP的道路上最显著障碍之一就是缺乏法律改革支持，尽管取得了第七节所描述的鼓舞人心的进展。在经历了大幅扩展之后，在过去的五年里，中国的公共采购与GPP均未从法律改革中得到更深入的支持，相关法律框架还不成熟。近期单项研究表明（Nissinen等人,2009年;Walker与Brammer,2009年），模糊的法规与人员培训是GPP发展中的主要关注点。还值得注意的是，招标法是第一部引入公共采购的法规，重点在于基础设施的招标程序，然而，在招标法与政府采购法之间依然存在冲突。试图调和两者的努力既未能将招标法整合到政府的实际法规之中，也未将其整合到政府采购法之中。法律的不确定性是妨碍充分利用国企采购力量的主要障碍，国企采购本应遵守招标程序，但是却被排除在了政府采购法之外。

除了广义上的法律问题之外，采购政策改革还面对结构性改革的挑战。目前，地方采购方还没有多少职能部门进行创新性的实践案例，他们也没能从国际经验中受益。各地目前的采购培训各不相同，应建立这些学习网络。此外，采购政策应更为广泛地将GPP纳入其服务政策规划，可灵活且严格的制定有关标准。

确实，近期在采购领域充满革新，对GPP具有积极意义。包括筹备建立中国政府采购协会；2014年12月批准了中国GPP的法律基础-中国政府采购条例（草案）；2013年财政部颁布关于建设国家政府采购管理和贸易平台的总体规划；中国质量认证中心开展全国十类代表性产品足迹研究。但是，用于评估替代政策情景与交叉互动的工具依然未被触及。国际可持续发展研究院的GPP模型可加快低能耗、低碳强度经济的转型，而不增加公共债务负担（彭博商业周刊，2013年）。

因此，我们倡导采用财政部的做法，自上而下确定优先领域，根据地方需求和约束，自下而上反馈。同时进行更深层次的转型，充分利用公共支出，向基于绩效的采购迈进，统一项目和大型基础设施的融资规则。

国际可持续发展研究院期待与专家一道对本工作报告中的发现和初步结论给予点评，包括GPP的建模工作，以便在迈向生态文明道路上发掘GPP的全部潜能。公共采购的庞大规模，加以管控才不失良机。

参考资料

Bloomberg Business. (2013). China's local debt swells to 17.9 trillion Yuan in audit. Retrieved from <http://www.bloomberg.com/news/articles/2013-12-30/china-s-local-debt-swells-to-17-9-trillion-yuan-in-audit>

Bloomberg Business. (2014). China data show economy cooling. Retrieved from <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-03-13/china-data-show-economy-cooling>

Cao, F., Yan, Y. & Zhou, F. (2010). Towards sustainable public procurement in China: Policy and regulatory framework, current developments and the case for consolidated green public procurement code. Retrieved from <http://www.ipppa.org/IPPC4/Proceedings/07GreenProcurement/Paper7-7.pdf>

China Council for International Cooperation on Environment and Development. (2013). Sustainable consumption and green development. CCICED Task Force summary report.

China Green Purchasing Network. (2014). 丰富绿色采购标准内涵和执行机制[Norms and implementation for Green procurement]. Retrieved from <http://www.cgpn.org/zxdt.asp?lngid=335>

Department for Environment, Food and Rural Affairs. (2006). Procuring the future: Sustainable procurement national action plan: recommendations from the Sustainable procurement Task force. Retrieved from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69417/pb11710-procuring-the-future-060607.pdf

European Commission. (2008). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Public procurement for a better environment {SEC(2008) 2124} {SEC(2008) 2125} {SEC(2008) 2126. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52008DC0400&from=EN>

European Union Chamber of Commerce in China. (2011). Public procurement in China: European business experiences competing for public contracts in China. Retrieved from <http://www.europeanchamber.com.cn/en/publications-public-procurement-study-european-business-experiences-competing-for-public-contracts-in-china>

Fang, X. (2012). Roundtable on Competition Policy and Public Procurement: The status and prospect of Chinese public procurement system — from the perspective of competition law. Retrieved from http://unctad.org/meetings/en/Contribution/ciclp2012_RT_PP_China_en.pdf

Gong, T., & Zhou, N. (2014, January). Corruption and marketization: Formal and informal rules in Chinese public procurement. *Regulation & Governance*. doi:10.1111/rego.12054

Government Public Purchasing Net. (2013). 全国统一政府采购平台2015年底前建成[China to establish unified online public procurement platform by 2015]. Retrieved from http://www.caigou2003.com/news/ep/news/20130227/news_561649.html

Guo, Y., Duan, Q. & Zhang, K. (2008). Study on practice and measures of China's government green procurement. *Marketplace Modernization*, 22, 187-188.

Ho, L.W.P., Dickinson, N.M., Chan, G.Y.S. (2010). Green procurement in the Asian public sector and the Hong Kong private sector. *Natural Resources Forum*, 34, 24-38

Hu, B. & Yi, S. (2014). Status report of China's green government procurement. Retrieved from http://www.sustainable-procurement.org/fileadmin/template/scripts/sp_resources/_tools/put_file.php?uid=ce35fa4b

Hu, B., Zhang, T. & Li, J. (2013). Market analysis of China energy efficient products. Retrieved from http://www.classonline.org/~media/Files/SLDocuments/2013/China-MACEEP-Study/09_2013_Market-Analysis-China-Energy-Efficient-Products.pdf

International Trade Centre. (n.d.). China Environmental Labelling - CEL. Retrieved from http://search.standardsmap.org/assets/media/ChinaEnvironmentalLabeling/English/AtAGlance_EN.pdf

Ju, M., Zhang, L., Zhan, L., Ren, H. & Yang, Z. (2009). Public green procurement in China: Development course, program management and technical methods: Sustainable public procurement in urban administration in China. An Action under Europe Aid's SWITCH-Asian Program. Paper. No. 02-EN/CH. Retrieved from www.public-procurement.cn/English%20Document/Reports%201/Public%20Green%20Procurement%20in%20China.pdf

Ministry of Commerce People's Republic of China (MOFCOM) (2012). 关于做好2012年三绿工程示范项目试点工作的通知.[Guidelines on the implementation of pilot the 3 green pilot projects]. Retrieved from <http://scyxs.mofcom.gov.cn/article/zcfb/201210/20121008405930.shtml>

Ministry of Finance of the People's Republic of China, & National Development and Reform Commission (NDRC). (2004). 财政部国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知[Circular on Opinion for Implementing Government Procurement of ECPs.] Retrieved from http://www.ccg.gov.cn/zcfg/mof/201311/t20131113_3591949.htm

Ministry of Finance of the People's Republic of China, & Ministry of Environmental Protection. (2006). 关于环境标志产品政府采购实施的意见[Opinion on Implementing Government Procurement of Environment Labeling Products]. Retrieved from http://www.gov.cn/zw/gk/2006-11/17/content_445320.htm

Ministry of Finance of the People's Republic of China. (2014a). 关于印发2014年政府采购工作要点的通知[Notice: Publication of 2014 Government Procurement Work Priorities]. Retrieved from <http://gks.mof.gov.cn/redianzhuanti/>

zhengfucaigouguanli/201402/t20140226_1047397.html

Ministry of Finance of the People's Republic of China. (2014b). 财政部：2013年全国政府采购规模达16381.1亿元[MOF: 2013 national government procurement reached 1.63 Trillion RMB.] Retrieved from http://www.chinanews.com/gn/2014/07-15/6387331.shtml?utm_source=bshare&utm_campaign=bshare&utm_medium=weixin&from=singlemessage&isappinstalled=0#bsh-184-547431082

Mitterhoff, D. J. (2012). The Four into One Platform: New reform initiatives compound China's dissected public procurement governance. U of Maryland Legal Studies Research Paper, (2012-43).

National Audit Office. (2010). 56个部门单位2009年度预算执行情况和其他财政收支情况审计结果.

National People's Congress of the People's Republic of China. (2014). 中华人民共和国环境保护法-[Environmental Protection Law of the People's Republic of China.] Retrieved from <http://www.ecegp.com/chinese/knowledge/showknowledge.asp?ID=836>

Nissinen, A., Parikka-Alhola, K., & Rita, H. (2009). Environmental criteria in the public purchases above the EU threshold values by three Nordic countries: 2003 and 2005. *Ecological Economics*, 68, 1838-1849.

Philipps, S., Espert, V. & Eichhorst, U. (2011). Advancing sustainable public procurement in urban China: Policy recommendations. SuPP-Urb-China Paper No. 14_EN. Germany: Wuppertal Institute.

Philipps, S., Marsille, C., Schröder, P., & Haberland, T. (2011). Sustainable public procurement in urban China: How the government as consumer can drive sustainable consumption and production. Retrieved from http://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/SUPP-Urb-Booklet.pdf

Preuss, L. & Walker, H. (2011). Psychological barriers in the road to sustainable development: Evidence from public sector procurement. *Public Administration*, 89, 493-521.

Public Procurement Working Group of the European Union Chamber of Commerce in China. (2014). Public Procurement Position Paper 2014/2015. 公共采购建议书, (Lcc), 93 - 102. http://www.eurochamber.com.cn/en/publications-archive/287/Public_Procurement_Position_Paper_2014_2015

Qiao, Y., & Wang, C. (2011). Issues and challenges in implementing China's green public procurement program. *Journal of Environmental Protection*, 2(08), 1034.

State Council of People's Republic of China. (2011). Twelfth Five-Year Plan for National Economic and Social Development Program. Beijing: State Council.

State Council of the People's Republic of China. (2015). 国务院审议通过《中华人民共和国政府采购法实施条例(草案)》[Deliberation on the draft for National People's Republic of China's implementation rules for public procurement.] Retrieved from http://www.gov.cn/zhengce/2015-01/01/content_2799276.htm

State Council of the People's Republic of China (2007). 国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知[Circular on Establishing System of Compulsory Government Procurement of Energy Conservation Products]. Retrieved from http://www.gov.cn/zwgk/2007-08/06/content_707549.htm

Tian, F. (2010). Green public procurement in China: Current practices, barriers and opportunities. In *Management*

and Service Science (MASS) 2010 International Conference (pp. 1-4). IEEE Digital Library.

United Nations Environment Programme. (2013). Sustainable public procurement: A global review. Nairobi, Kenya: UNEP.

Walker, H., & Brammer, S. (2009). Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. *Supply Chain Management*, 14 (2), 128-137. doi: 10.1108/13598540910941993

Wang, P., & Zhang, X. (2010). Chinese public Procurement law: An introductory textbook. Edited by the EU-Asia Inter University Network for Teaching and Research in Public Procurement Regulation. Retrieved from <https://www.nottingham.ac.uk/pprg/documentsarchive/asialinkmaterials/chinesepublicprocurementlawintroduction.pdf>

World Trade Organization. (2015). Committee on Government Procurement moves ahead on multiple accessions. Retrieved from https://www.wto.org/english/news_e/news15_e/gpro_11feb15_e.htm

Zheng, X, & Zheng, P. (2007). 政府绿色采购 “购入” 一个可持续的未来. [Government green procurement bought a sustainable future.] *Journal of Dalian Official*, 23, 25-27. Retrieved from <http://mall.cnki.net/magazine/article/DLGB200706011.htm>

Zhou, S. (2013). Implement the spirit of the 18th CPC National Congress, promote ecological civilization, and open up a new situation. Presented at the 2013 National Conference on Environmental Protection. Retrieved from http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/qt/201302/t20130204_245877.htm.

Zhu, Q., Geng, Y., & Sarkis, J. (2013). Motivating green public procurement in China: An individual level perspective. *Journal of Environmental Management*, 126, 85 - 95. doi:10.1016/j.jenvman.2013.04.009



人大重阳
RDCY

中国人民大学重阳金融研究院

官方网址：<http://rdcy-sf.ruc.edu.cn/>

公众微信号：rdcy2013

新浪微博：@人大重阳

<http://e.weibo.com/cifs>

电话：+86 (10) 6251 6305

传真：+86 (10) 6251 6305

邮箱：rdcy-info@ruc.edu.cn

地址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 六层 邮编：100872

国际可持续发展研究院 (IISD) 总部

325-111 Lombard Avenue, Winnipeg Manitoba, Canada R3B 0T4

电话：+1 (204) 958-7700 | 传真：+1 (204) 958-7710 | 网站：www.iisd.org

中国办公室

北京市朝阳区新源里西 19 号 426 室 100027

电话：+86 10 6464 6463

iisd International
Institute for Sustainable
Development Institut
international du
développement
durable

www.iisd.org