



中环联合
认证中心
CEC

2021 第四期国际合作简报

韩国可持续公共采购报告

十年经验分享

概 览

Global News 国际简报



企管事务部

科研与国际合作管理室

马拉喀什可持续政府采购工作组定义：可持续采购是这样一个过程，即组织基于整个生命周期的价值链，满足其对产品、服务、工程和公用事业的需求，不仅为本组织带来效益，而且给社会和经济带来效益，同时把对环境的影响降到最低程度。



目录

CONTENTS

2021 第四期国际合作简报

韩国可持续公共采购报告

十年经验分享

01 研究背景和目的

02 政府绿色采购是推动韩国可持续经济增长的战略驱动力

03 韩国政府绿色采购的影响测量

04 其他国家政府绿色采购的影响计算

05 韩国政府绿色采购的经济效益

06 政策建议和展望



研究背景和目的

Background and Target

韩国、美国和日本自20世纪90年代就已把政府绿色采购作为一项政策工具，在过去20年间，政府采购的使命已经扩展到超出完成采购的初级目标，即不但要及时、有效和经济地采购到所需的商品和服务，而且还要支持二级政策目标。因此，政府采购从仅仅是行政管理方法变成政策工具。《2017可持续公共采购全球评述》指出，与2013年比较，政策中纳入SPP的国家数量增加了不少，政府采购政策也越来越多地包括可持续性目标。虽然在可持续公共采购执行的监督检查方面取得了进展，但是，评估可持续和绿色产品和服务采购的总支出，以及计算可持续公共采购和政府绿色采购政策的环境效益仍然是重大挑战。



背景 And 目的

Sustainability

该研究的总目标是呈现韩国GPP影响的测量方法，与世界上其他国家政府使用的方法进行比较，然后对韩国政府绿色采购政策的经济和环境影响进行宏观经济分析，以便改善政府使用的方法，更好地计算政府绿色采购的影响和效益。



政府绿色采购是推动韩国可持续经济增长的战略驱动力



韩国政府绿色采购政策《绿色产品采购促进法》是全球认为的最佳案例，重点通过发展环境标志产品，来支持可持续生产和消费。

绿采政策



所有政府机构、国营公司、公共机构和公立教育机构每年提交年度政府绿色采购实施计划，各单位在该计划中要确定自己的自愿性目标，以及绿色产品的绩效报告。

政策要求



环境部负责政府绿色采购的全面管理，政府采购服务局负责在线采购系统，韩国环境产业和技术研究院则在提高公众意识、监督和评估工作中发挥关键作用。

国家层面支持



韩国在线电子采购系统/电子采购系统商店/韩国环境产业和技术研究院绿色采购信息系统等，使韩国的政府绿色采购监督检查系统成为全球最佳案例。

在线采购系统

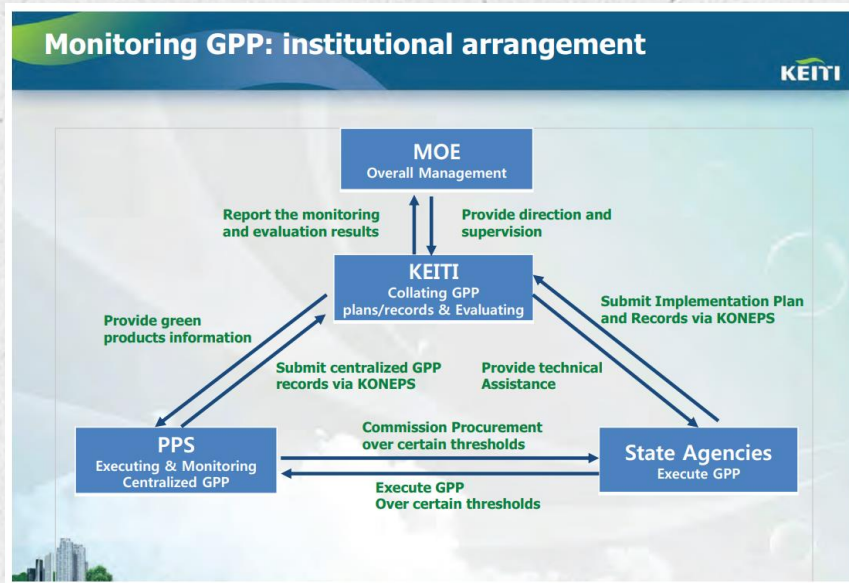
为评估《绿色产品采购促进法》的执行情况，韩国环境部监管以下两个方面。第一个是运行相关的：即已制定了政府绿色采购实施计划并且上报执行情况的公共机构的数量。第二个是绿色产品的实际采购水平：购买绿色产品的单位和经济总量，以及具有韩国生态标志和友好再生标志（Good Recycled Mark）这些绿色产品购买占产品组总购买的百分比来计算。有了绿色产品采购的汇总信息，韩国环境产业和技术研究院就能够计算出政府绿色采购的可持续性影响。

Green Public Procurement



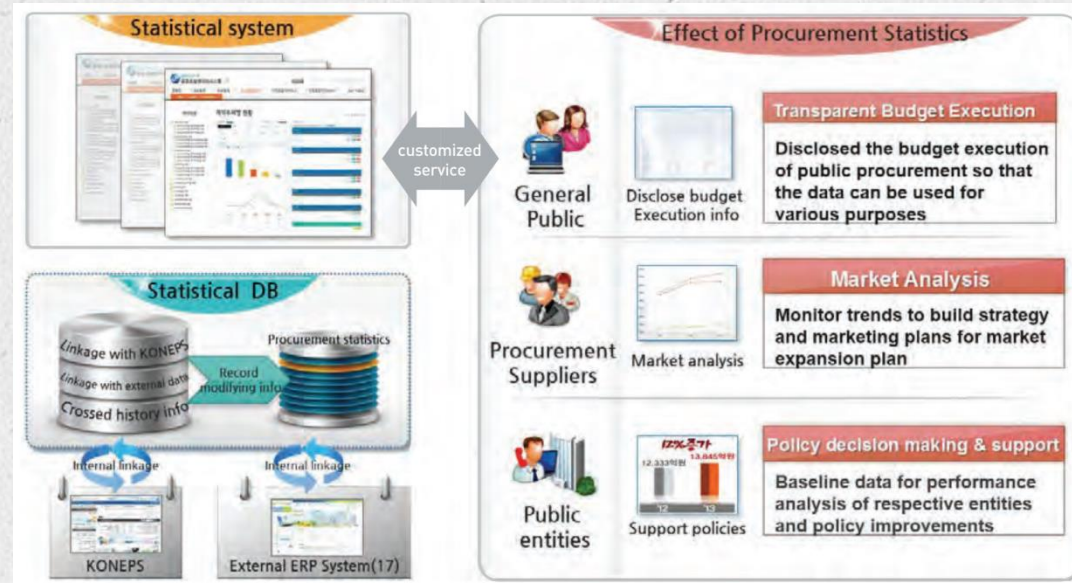
政府绿色采购是推动韩国可持续经济增长的战略驱动力

采购制度框架



2017年，韩国在线电子采购系统拥有52000公共机构用户和373000家供应公司，占政府采购总量的71%。

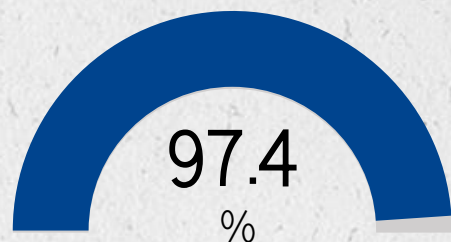
采购数据系统



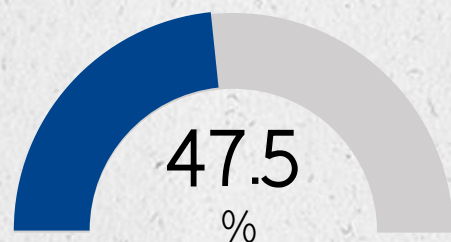
为了能准确地分析出政策的执行情况，韩国2014年建立了政府采购数据系统。该系统可从韩国在线电子采购系统和国营企业与特殊单位使用的24个外部电子采购系统收集所有采购数据资料，使公共单位能分析产出并提高绩效，同时加强了政府支出的透明性，并掌握市场趋势。



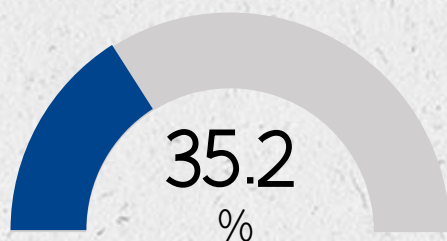
韩国政府绿色采购的影响测量



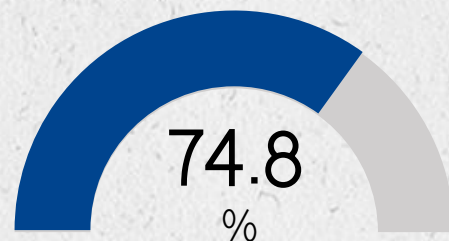
2017年，97.4%的韩国政府机构都提交了他们2018年政府绿色采购的实施计划，所有910家政府机构都报告了他们2017年的绩效。



政府所有机构绿色产品采购的总支出从2006年的7.59亿美元增长到2017年的29.45亿美元。在政府采购的总支出中，绿色产品占47.5%。



地方政采



国营企业政采

为了宣传政府绿色采购的益处和进一步促进政府绿色采购工作，韩国环境产业和技术研究院（KEITI）和环境部每年公布政府绿色采购的绩效。2017年，估计二氧化碳减排量达到**665000**吨，减少环境影响（例如二氧化碳排放、噪音等）带来的经济效益达到**3540**万美元，绿色经济创造了**4415**个就业机会。

韩国环境产业和技术研究院与每个单位交流政府绿色采购计划并记录。还使用社会数学来宣传结果，促进公众的理解。例如，政府绿色采购引起的二氧化碳减排量可用多少天内首尔汽车尾气排放量减少来表示。





其他国家政府绿色采购的影响计算



日本案例

日本2001年开始执行《绿色采购促进法》，2000年的政府绿色采购水平作为基准值。因为那时没有政府绿色采购的实际数据，则假设2000年政府绿色采购的基准水平等于该年所计算环境效益不同类型产品的绿色产品国内市场份额。根据该产业提供的数据进行这项计算。

环境绩效公式：

本年采购的产品总量 × (绿色产品的% - 该绿色产品2000年的市场份额) × 该绿色产品的二氧化碳当量排放转化系数 × 该产品的使用年数；

产品类型	效益	年度减排量 (Tone CO ₂ eq/y)	使用年数	总减排量 (Tone CO ₂ eq/y)
办公文具	避免焚烧排放	742	-	742
	使用非	18591	-	18591
影像设备	能源效率高	585	5	2924
传真机	能源效率高	178	5	891
电器	能源效率高	1941	10	19407
空调	能源效率高	1115	10	11149
LED照明	能源效率高	3426	10	34260
LED灯	能源效率高	1271	10	12711
节能灯	能源效率高	1583	5	7917
汽车	能源效率高	3869	7	27084
轮胎	减少阻力	104	3	312
工作服	使用回收的PET纤维	29	-	29
寝具	使用回收的PET纤维	189	-	189
劳保手套	使用回收的PET纤维	81	-	81
太阳能发电设备	可再生能源	104	15	1562
太阳能热水器	可再生能源	-	15	-
绿色屋顶	减少能源需求	289	15	4341
高炉矿渣水泥	较低的嵌入排放量	-	-	-
变压器	能源效率高	1669	20	33376
总计		35767	-	175565

日本中央政府2016年政府绿色采购的环境效益。



其他国家政府绿色采购的影响计算



美国马萨诸塞州

马萨诸塞州2009年通过了《制定环境采购政策》的第515号命令，帮助政府执行部门扩大环保产品的采购。2011年开始发布环保产品采购计划（等同于政府绿色采购）执行情况的年度报告。这份报告包括绿色产品采购产生的成本节约和环境效益的计算结果，以便证明环保产品采购计划的价值，并给出了案例。

2018年10月，马萨诸塞州启动在线供应商报告系统，确保供应商按照标准填表提供所有所需信息。通过使用在线公开的工具，计算政府绿色产品采购对比非绿色产品（清洁产品除外）采购的益处。

计算政府绿色采购效益的工具

- 能源之星节能计算器：由美国环境保护局和美国能源部研究出来的一个工具，用来计算节能办公设备的能量和运行成本节约量；
- 电子设备环境效益计算器：由美国环境保护局研究出来的一个工具，用于计算包括EPEAT注册设备在内的绿色电子产品的采购、使用和处置的环境效益；
- 环保计算器：由马萨诸塞州环保产品采购计划人员设计的一个工具，用于计算采购含回收物质产品和节能产品（例如：节能灯）的环境效益；
- 美国环境保护局废弃物减少模型：由美国环境保护局研究出来的一个工具，用于计算城市垃圾常见类型物质的废弃物管理过程（源头减少、回收利用、焚烧、堆肥、厌氧消化和土地填埋）产生的二氧化碳排放量。

环境效益	数量	等同于
回收物质重量	53781吨	25268户家庭一年产生的垃圾量
节约树木	354024棵	种植3540英亩树林
节约土地填埋空间	169306立方米	装满8465辆垃圾车
节电	118017224度电	10407个家庭的年用电量
节电成本	16522411美元	
节约劳动成本	4134521美元	
节约非电力能源	479580百万BTU	82686桶石油
温室气体减排量	154551吨二氧化碳	30349辆小汽车尾气的年排放量

马萨诸塞州环保计算器计算出来的回收利用产品和节能产品的效益（2016年）



其他国家政府绿色采购的影响计算



荷兰案例

荷兰自2007年开始推行SPP，定期监督和评估全国所有公共机构可持续采购的实施和目标完成情况。此外，荷兰对SPP避免的环境影响进行了一些初步研究，例如，与运输有关合同的环境影响。2017年，荷兰基础设施与水资源管理部委托一个研究项目，以便研究出政策评估可使用的方法，计算出可持续政府采购的影响。根据这项研究的成果，该方法应该使用容易收集的信息资料，能让有关组织衡量他们可持续采购的益处。

分析数据类型和环境影响计算

该研究重点关注与下面有关的8类产品：

- 运输，包括汽车、运输合同和服务（根据需求的运输、校车运输、邮政运输等）和国外出差；
- 能源，包括天然气、电力和太阳能电池板；
- 工作服，即特殊和普通工作服、鞋袜等；
- 对于各产品类型，需要采购的绿色产品实际数量或服务合同使用的绿色产品数量方面的信息。

对于八类产品中的每一类型产品，荷兰使用了政府绿色采购最低标准作为绿色产品的标准，也确定了非绿色产品，或常规产品的定义。例如，被视为环保的商务旅行涉及对二氧化碳排放的补偿。绿色汽车须符合欧六排放标准，使用汽车燃料，使用混合动力或电动汽车。非绿色汽车则是达到欧五标准的汽油动力汽车和柴油动力汽车。

所有产品类型均通过二氧化碳减排量来计算其环境效益。某些类型的产品也计算其他的效益。例如，对于运输服务和汽车，也计算了避免其他污染物（即氮氧化物和空气颗粒污染物）的排放量，被看做是因为合同规定使用沼气而非柴油，从而节约化石燃料的消费。因为缺乏定量数据，没有计算与使用回收和再利用有关的其他效益。



其他国家政府绿色采购的影响计算



德国案例

根据柏林州2010年颁布的《招标和公共采购法》，政府机构在招标过程有责任考虑环境标准，并必须根据生命周期成本分析评估供应商的投标。为评估GPP潜在效益，识别哪些领域能实现环境改善，2014年柏林州政府委托开展一项研究，即如果所有采购均实现绿色产品，评价相比普通产品潜在产生的环境和经济效益。该研究不是呈现当前水平的政府绿色采购和实现的效益，而是政府绿色采购潜在的效益。

分析数据类型和环境影响计算

为计算政府绿色采购的环境和经济效益，该研究聚焦15类产品，包括办公设备、办公用品、照明、房屋、运输和废弃物管理，占柏林州政府和所属公司采购总量的20%~25%。该州政府在与德国联邦政府一起确定最终采购清单前，考虑了计算的采购量、潜在的环境影响和成本节约，以及数据的可获得性。对于这15类产品，通过确定均值或普通产品指标，或绿色产品指标，柏林州比较了采购普通产品和绿色产品的成本和环境影响。例如，对于计算机，普通产品是满足欧盟生态设计指令（European Union）的产品，该类产品规定了最低能源效率。而绿色计算机产品则是满足德国蓝色天使标志（Blue Angel ecolabel）标准的产品，蓝色天使标志设定了更加严格的能源效率要求。

结果	年节约或减少量	比较普通产品产生的节约
成本节约	3800万欧元	3.8%
木材节约	9300吨	100%
柴油燃烧颗粒物减排	12吨	90%
温室气体减排	355000吨	47%

与普通产品比较，所有绿色产品的二氧化碳减排量大约是47%。这等于每年减排355000吨二氧化碳当量，相当于柏林州天然气和州所属设施的温室气体减排量。



韩国政府绿色采购的经济效益



情景一

碳税比例作为绿色产品的生产补贴，即绿色产品的供应价格稳步下降，剩下的碳税收入转给消费者。



情景二

假设绿色产品领域的技术进步通过绿色产品生产技术的规模参数，每年增加1%。



情景三

绿色产品行业的技术进步和产品同步发生。

研究使用一般均衡模型（computable general equilibrium, CGE）分析韩国政府绿色采购的宏观经济影响。运用碳税的温室气体减排情景与2015~2030年三种绿色产品推广政策进行了比较。分析结果表明，到2030年，政府绿色采购政策情景因温室气体减排将节约5600万美元（情景一）~1.17亿美元（情景三）。另外，它将有助于增加投资，即使在温室气体减排情景下也是这样。此外，工业结构改善有助于减少能源密集型产业，形成环境友好型工业结构。



政策建议和展望

可通过更新效益计算方法和计算出额外的环境效益，改善当前使用的政府绿色采购影响计算方法。通过建立绿色产品生产阶段的数据库，在宏观经济层面定量衡量效益，以便更好地确定绿色产品采购的经济、环境和社会益处。



加强绿色产品的宣传推广的一个主要后续工作应该聚焦于韩国环境标志和良好回收利用标志现有的产品类型，旨在整合公共机构采购的重点产品和服务，并且确定吸引私营企业参与绿色产品市场的政策措施。

在国家层面，应该对可持续公共采购总体政策和战略，以及各类绿色采购和其他战略性采购进行战略评估。在国际层面，与联合国环境规划署同一个地球网络可持续公共采购项目进行的合作，把工作重点放在研发或使用政府绿色采购益处计算器，以及益处宣传方面。



中环联合
认 证 中 心
CEC

2021 第四期国际合作简报

韩国可持续公共采购报告

十年经验分享

概 览

Global News
谢谢浏览



企管事务部

科研与国际合作管理室

如需报告详细内容，请与我们联系：

qiran@mepcec.com / 59205870

zhangxiaoh@mepcec.com / 59205857