

地区委员会项目

全球水伙伴项目

题目：水与气候

单位：中国地区

2013年10月



全球水伙伴中国委员会

水与气候项目

1. 项目背景	4
2. 项目框架	7
2.1 项目成果总体简介.....	7
2.2 项目需要解决的问题以及进展目标.....	10
3. 项目的执行	12
3.1 战略目标一相关内容.....	14
3.2 战略目标二相关内容.....	16
3.3 战略目标三相关内容.....	17
4. 项目工作包	17
4.1 战略目标一涉及工作包:.....	17
4.1.1 工作包一: 地区间和跨界合作.....	17
4.1.2 工作包二: 国家发展与部门规划.....	18
4.1.3 工作包三: 减少/避免不利投资.....	18
4.1.5 工作包五: 示范项目.....	18
4.2 战略目标二涉及工作包:.....	19
4.2.1 工作包六: 能力发展.....	19
4.2.2 工作包七: 知识与意识的培养.....	19
4.3 战略目标三涉及工作包:.....	19
4.3.1 工作包八: 监管与筹集资金.....	19
5. 项目的管理	20

项目数据信息

项目名称	水与气候项目 中国地区
全球水伙伴发起人	杰克·雷
执行时间	共三年
项目资金	全球水伙伴水与气候项目专项资金
项目准备阶段 (A)	2013 年 8 月 30 日至 2013 年 12 月 1 日
项目执行阶段 (B)	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 1 日
目标	综合水安全和气候适应能力的发展规划进程，培养气候适应能力和支持各省加大水安全的投入，建立新的气候制度。
合作单位	省级水利厅，流域机构，与水有关的政府机构（发改委，水利部，卫生部，农业部等），非政府组织，大学，研究机构，媒体等
目标群体	全球水伙伴中国委员会、省/流域级水伙伴，顾问组（气候变化、水资源、经济和管理方面的专家）
主要成果	“十三·五”计划（2016-2020 年）准备阶段，将水安全和气候适应能力结合到国家规划和水利发展规划中去，提高适应气候变化的能力；加强水安全；推动各省之间的合作；加强对水安全和适应气候的投资。

1. 项目背景

1.1 全球水伙伴中国委员会水与气候项目整体情况

全球水伙伴中国委员会水与气候项目(以下简称“水与气候”)旨在综合水安全和气候适应能力的发展规划进程,培养气候适应能力并支持各省加大水安全的投入,建立新的气候制度。培养气候适应能力将有助于推进国家经济社会发展,协调各省进行跨界水资源的合作,在三角洲地区建立建立示范工程,确保水利投资的安全以及经济发展,实现联合国千年发展目标。

中国是一个人口众多而经济发展相对落后、气候条件复杂、生态环境脆弱的国家。在发展中国家里,中国应对气候变化的能力相对薄弱,原因在于中国以煤炭为主的能源结构难以满足快速城市化和工业化以及居民的能源消费需求。在过去的几年里,极端天气灾害已经给我们的自然生态系统和经济社会发展造成了严重威胁,问题主要集中在农业、林业、自然生态系统、水资源和沿海地区以及生态脆弱地区。目前,中国的水安全也面临气候变化的挑战。

在中国,越来越多的人认识到水资源直接受气候变化的影响。人们也认识到,提高水资源管理对适应气候变化也是至关重要的。中国政府高度重视适应气候变化和水安全的问题,采取强有力的措施,进行严格的水资源管理。

作为参与水与气候项目的地区之一,全球水伙伴中国委员会启动该项目并负责项目在中国地区的实施。项目为期三年,由2014年至2016年。水与气候项目将五个省/流域级水伙伴进行实施,包括:福建、河北、陕西、湖南以及黄河流域:另外再加入珠江三角洲。

1.2 中国地区现状

以气温升高为基本特征的全球气候变化加剧了自然水循环的速率，增加了与气温、降水相关的暴雨、干旱、台风等极端气象事件发生增加的几率。近年来，我国严重水旱灾害发生的频度增强，造成重大生命财产损失，极端气候越来越凸显我国与水相关的防洪、供水、粮食、生态和能源等安全问题。

极端气候凸显了我国防洪的薄弱环节。20世纪90年代以来，我国先后发生了1991年江淮大水，1996年海河南系大水，1998年长江、松花江和闽江大水，2003年淮河、渭河和汉江大水，2005年淮河和汉江大水，2007年淮河又发生了1954年以来全流域性大洪水。虽然我国基本建成了较为完整的防洪工程体系，防洪能力进一步提高，但随着经济社会的快速发展，许多地方已经淹不得、淹不起。2010年，长江、松花江、辽河等大江大河发生较大洪水，一些中小河流决口满溢，11座小型水库垮坝，200多个城市受淹，因灾死亡3200多人，已经超过了1998年大洪水，直接经济损失高达3745亿元。此外，海平面的不断上升使许多海岸区遭遇洪水泛滥的机会增大，遭受风暴影响的程度和严重性加大，一些地区局地强暴雨导致滑坡、泥石流等山洪灾害频发，防洪安全不容乐观。

极端气候加剧了我国饮用水供给安全问题。我国有40%以上的人口生活在缺水地区，其中黄、淮、海地区及西北内陆等严重缺水区占35%。全国正常年份缺水量近400亿 m^3 ，全国668座中等以上城市中有400多座缺水，其中108座严重缺水，1.6亿多城市居民的正常生活受到影响。气候变化引起水资源南丰北缺趋势加强，海平面上升、地表径流减少等都将进一步影响到我国供水安全。近年来，珠江河口咸潮上溯，对澳门、珠海及珠江三角洲地区的供水

安全构成了很大威胁，造成 1500 万人饮水困难，珠江枯水期流量减小就是咸潮上溯的重要原因之一。

极端气候加重了我国农业生产的灾害风险。20 世纪 90 年代以来，我国年均干旱受害面积 4.07 亿亩，因旱每年减少粮食产量 245 亿 kg，占粮食总产量的 5% 左右；因旱造成的直接损失每年 2800 亿元左右，占 GDP 的 2%~3%。尤其是近年来，我国特大干旱事件发生频繁，主要农业区的干旱面积呈现扩大趋势。如 2006 年川渝大旱，2008 年新疆大旱，2009 年北方大旱，2010 西南地区特大干旱，2011 年北方干旱。特别是 2010 年干旱，全国 1 亿多亩农作物受灾，2000 多万人饮水困难，影响区域之广，持续时间之长，缺水程度之重，经济损失之大，都是历史上少见的。另外，气候变化导致病虫害泛滥，近 10 年来水稻螟虫成灾的早发和高发，成为影响南方水稻高产最严重的病虫害，稻飞虱和南方果树黄萎病也明显扩张。

极端气候增加了水生态系统的脆弱性。我国作为后起工业化的社会主义国家，拥有最多的人口，人均占有资源相对匮乏，粗放式地开发利用资源，已经造成了资源的极大浪费及生态环境严重失生态安全问题形势严峻。气象条件作为生态系统最重要的组成部分之一，不仅决定着生态系统的组成、结构、格局和功能，同时也是短时间尺度上生态系统变化的最频繁、最重要的驱动力之一，极端气候加剧了我国水生态环境问题。我国北方许多河流断流现象严重，一些湖泊萎缩消失，水库蓄水减少，湿地功能下降，河道水体污染加剧。沿海由于海平面上升引起海岸侵蚀、海水入侵、土壤盐渍化、河口海水倒灌等一系列生态问题。

极端气候影响了我国水电能源的利用。水力发电需拦蓄足够的径流，而水位下降将对发电产生负面影响，造成发电负荷的减少。近 50 年特别是 1980 年

以来我国各大江河的实测径流量多呈下降趋势，其中，海河流域 1980 年以后减少了四至七成，河流普遍断流；黄河中下游地区的径流量显著减少，水资源不足非常突出。黄河、长江流域上游河源地区的径流量也有减少的趋势。气候变化引起的地表径流减少以及极端气候发生频率和强度的增加都对水力发电产生影响。

所有这些都表明，极端气候已对我国的水安全问题产生了严重的影响，并有不断加重的趋势，对我国保障水安全的工作提出了挑战。应对极端气候，防御水旱灾害，保障水安全，实现水资源的可持续利用，是中国在全面建设小康社会、加快推进现代化进程中必须着力加以解决的重大课题。

2. 项目框架

项目旨在通过促进水管理推进中国经济社会可持续性发展，同时也提升气候变化应对能力，为人类可持续性发展和地球安全作出贡献。项目主要目的通过技术支持和机制能力建设，将水安全与气候应对的内容纳入到发展规划和政策中去，增加对于水安全和气候应对的投资。

项目共分 8 个工作包，在中国地区将涉及其中 7 个工作包的内容。每一个工作包都有既定的主题和子目标。中国地区将在其中七个工作包主题，通过设计的 35 个活动来完成水与气候项目。

2.1 项目成果总体简介

中国政府高度重视应对全球气候变化，大力发展低碳经济，开发建设水电、太阳能、风电等低碳和可再生能源。在 2009 年哥本哈根气候大会前，中国政府作出承诺，在 2020 年单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 40%-45%，非化石能源占一次能源消费的比重达 15%左右，森林面积比 2005 年增加 4000 万公顷，森林蓄积量比 2005 年增加 13 亿立方米。

实践中，中国也在各个领域努力减缓和应对气候变化带来的不利影响，其中水资源领域是重点之一。2011 年中央一号文件《关于加快水利改革发展的决定》明确提出“随着工业化、城镇化深入发展，全球气候变化影响加大，我国水利面临的形势更趋严峻，增强防灾减灾能力要求越来越迫切，强化水资源节约保护工作越来越繁重，加快扭转农业主要‘靠天吃饭’局面任务越来越艰巨。”，将水利提高到国家安全层面，把水利作为国家基础设施建设的优先领域，推动防洪抗旱减灾、水资源配置与高效利用、水生态与环境保护体系建设，加强水资源基础支撑能力，积极应对气候变化。“十二五”期间，中国应对极端气候，防御水旱灾害的主要目标：

一是进一步完善防洪减灾综合体系。基本建成大江大河防洪体系。基本完成重点中小河流重要河段治理，基本消除现有病险水库和大中型病险水闸隐患，基本建立山洪灾害防治区监测预警系统和群测群防体系。全国洪涝灾害年均直接经济损失占同期 GDP 的比重降低到 0.7%以下。

二是显著提高城乡供水安全保障水平。初步形成流域和区域水资源合理配置格局，基本建立与工业化、城镇化、农业现代化相适应的城乡供水体系，全面解决农村饮水安全问题。全国新增供水能力 400 亿立方米左右，全国干旱灾害年均直接经济损失占同期 GDP 的比重降低到 1.1%以下。

三是明显改善农村水利基础设施条件。完成 70%以上的大型灌区和 50%以上的重点中型灌区骨干工程续建配套与节水改造任务，净增农田有效灌溉面积 4000 万亩，新增高效节水灌溉面积 5000 万亩。新增农村水电装机 1000 万千瓦。

四是大幅提高水资源利用效率和效益。节水型社会建设取得显著进展，水资源高效利用与有效保护体系基本建立。全国万元 GDP 用水量降低到 140 立方米以下，万元工业增加值用水量降到 80 立方米以下，农业灌溉水有效利用系数提高到 0.53。

五是显著改善水环境保护与水生态状况。全国重要江河湖库水功能区主要水质指标达标率提高到 60%。初步建立水土流失综合防治体系，新增水土流失综合治理面积 25 万平方公里，生态环境脆弱地区及重点河湖水生态环境状况得到改善，地下水严重超采区超采状况初步扭转。

战略成果框架			
目标	“共建安全水世界”	地区项目目的： 提高各省、流域和经济地区在水安全和气候应对的管理能力	中国将应对并减少气候变化带来的负面影响，水利是其中一个重要部分。中国应对极端天气的计划中，防汛抗旱将是重点目标之一。
成果	“提高水资源管理，推进各个层面的可持续发展”	地区项目成果： 各层面的可持续发展和水资源管理	中国地区整体项目成果： 中国地区努力将水利提高到国家安全层面，把水利作为国家基础设施建设的优先领域。推动防洪抗旱减灾、水资源配置与高效利用、水生态与环境保护体系建设，加强水资源基础支撑能力，积极应对气候变化。“十二五”期间，中国应对极端气候，防御水旱灾害的主要目标： 第一，进一步完善防洪减灾综合体系； 第二，显著提高城乡供水安全保障水平； 第三，明显改善农村水利基础设施条件；

			第四，大幅提高水资源利用效率和效益； 第五，显著改善水环境保护与水生态状况。
--	--	--	---

2.2 项目需要解决的问题以及进展目标

项目涉及的省份以及其存在的问题

福建省作为沿海省份，不存在北方地区这样的水资源短缺的问题。福建具有南亚热带和中亚热带海洋性季风气候特征，台风、暴雨、洪涝等气象灾害频发，应对气候变化面临较大压力。进入 21 世纪，福建省极端天气气候频繁出现，“特多、特强、特重”，如 2002 年冬春连旱和汛期异常暴雨洪涝、2005 年“龙王”台风和汛期异常暴雨洪涝、2006 年的“桑美”超强台风、2007 年夏季异常持续高温日数创历史新记录、2008 年冬出现异常的持续低温冰雪天气，均给福建造成了严重损失。

据统计，2001 年至 2007 年，福建省因气象灾害直接经济损失 806 亿元，约占同期国内生产总值的 2%，仅 2006 年就损失 282 亿元，占当年生产总值的 3.76%。

自 1978 年以来的近 30 年，福建省的气候变化以显著变暖为主要特征，降水量有略微增多的趋势，光照时数则存在递减趋势。旱灾的灾情略有减轻，洪涝和低温冻害的灾情有所加重，但是它们的灾情变化并不十分显著，而风雹灾害的受灾面积则呈显著上升趋势，尤其是进入 20 世纪 90 年代后期，灾情明显加重。然而全球气候变化带来的影响给福建的防洪带来了巨大挑战，同时也给水生态和水环境带来了不利的影响。

在河北，近 50 年来，该地区气候趋于暖干，造成当地地表水资源和浅层地下水分严重亏缺，近几年来持续干旱事件经常发生，给当地社会、经济发展带来了十分严重的影响。近 50 年河北省夏季降水量呈明显减少趋势，平均每 10 年减少 22mm，年气温呈明显升高趋势，平均每 10 年升高 0.37° C。河北省气候暖干化趋势造成水资源总量明显减少，平均每 10 年减少近 22 亿 m³，相当于减少平均量的 11.7%。气候变化对河北省的径流量、水资源总量、水资源供需平衡都产生了影响，干旱的增加还有可能导致地下水的进一步超采、地下漏斗的进一步扩大。

陕西省在近 50 年的年平均气温呈上升趋势，升温幅度为每十年 0.2°C。20 世纪 90 年代以后升温显著。全省年平均气温增暖以春季、秋季和冬季为主，夏季全省增温趋势不明显。陕西气温增暖主要是冬季增温的幅度最大，冬季平均气温呈上升趋势显著，全省冬季平均气温升温趋势为每十年 0.43°C。1956 年~2000 年 45 年间，全省多年平均降水量 656.2 mm，按流域，黄河流域 529.0mm，长江流域 890.7 mm；按三大区，其中陕北 454.3mm，关中 647.6mm，陕南 894.7 mm。45 年间，两大流域和三大自然地理区降水量均呈波动减少的趋势。黄河流域 50 年代最大 575.9mm，最小 90 年代为 460.6mm，减幅高达 115.3mm；长江流域 80 年代最大 1002.6mm，最小 90 年代为 811.2mm，减幅达 191.4mm；全省最大 80 年代与最小 90 年代的减幅达 127.5mm。全省年平均降水量呈下降趋势，年际变化较大。20 世纪 90 年代是降水量减少幅度最大的一个时期，比 1961~1990 年平均值减少了 10%~20%，减少幅度之大是新中国成立以来少有的。2000 年~2006 年全省、黄河及长江流域除 2003 年是丰水年外，其余 6 年多为偏枯和枯水年份。陕西降水地域分布不均，自南向北递减。近 50 年陕北、关中和陕南区域年平均降水量均呈下降趋势。

从水资源量上来看，全省地表水资源量变化与气温和降水量变化总趋势一致。70、90 年代降水量减少，地表水也减少，但地表水减幅大于降水量减幅；50、60 和 80 年代降水量增加，地表水相应增加，但地表水增幅大于降水量增幅；90 年代降水量最小、减幅最大，同样地表水资源量也最小、减幅也最大。

示范项目：

1. 珠江三角洲地区将作为项目的重点示范区，以促进跨地区、跨部门以及跨行业的合作以及三角洲保护工作。该地区受气候变化影响突出，属于中国经济发展前沿地区，70%为城市居民，与澳门联系紧密，也是绿色生态政策发展的重要地区。

涉及到三角洲地区 6481 万人口以及澳门 58.63 万人口。

2. 珠江三角洲地区的示范项目的成果将在长江三角洲和黄河三角洲进行共享。

3. 项目的执行

中国政府高度重视应对全球气候变化，大力发展低碳经济，开发建设水电、太阳能、风电等低碳和可再生能源。在 2009 年哥本哈根气候大会前，中国政府作出承诺，在 2020 年单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 40%-45%，非化石能源占一次能源消费的比重达 15%左右，森林面积比 2005 年增加 4000 万公顷，森林蓄积量比 2005 年增加 13 亿立方米。

实践中，中国也在各个领域努力减缓和应对气候变化带来的不利影响，其中水资源领域是重点之一。2011 年中央一号文件《关于加快水利改革发展的决定》明确提出“随着工业化、城镇化深入发展，全球气候变化影响加大，我国水利面临的形势更趋严峻，增强防灾减灾能力要求越来越迫切，强化水资源节

约保护工作越来越繁重，加快扭转农业主要‘靠天吃饭’局面任务越来越艰巨。”，将水利提高到国家安全层面，把水利作为国家基础设施建设的优先领域，推动防洪抗旱减灾、水资源配置与高效利用、水生态与环境保护体系建设，加强水资源基础支撑能力，积极应对气候变化。“十二五”期间，中国应对极端气候，防御水旱灾害的主要目标。

目标一：进一步完善防洪减灾综合体系。

基本建成大江大河防洪体系。基本完成重点中小河流重要河段治理，基本消除现有病险水库和大中型病险水闸隐患，基本建立山洪灾害防治区监测预警系统和群测群防体系。全国洪涝灾害年均直接经济损失占同期 GDP 的比重降低到 0.7% 以下。

目标二：显著提高城乡供水安全保障水平。

初步形成流域和区域水资源合理配置格局，基本建立与工业化、城镇化、农业现代化相适应的城乡供水体系，全面解决农村饮水安全问题。全国新增供水能力 400 亿立方米左右，全国干旱灾害年均直接经济损失占同期 GDP 的比重降低到 1.1% 以下。

目标三：明显改善农村水利基础设施条件。

完成 70% 以上的大型灌区和 50% 以上的重点中型灌区骨干工程续建配套与节水改造任务，净增农田有效灌溉面积 4000 万亩，新增高效节水灌溉面积 5000 万亩。新增农村水电装机 1000 万千瓦。

目标四：大幅提高水资源利用效率和效益。

节水型社会建设取得显著进展，水资源高效利用与有效保护体系基本建立。全国万元 GDP 用水量降低到 140 立方米以下，万元工业增加值用水量降到 80 立方米以下，农业灌溉水有效利用系数提高到 0.53。

目标五：显著改善水环境保护与水生态状况。全国重要江河湖库水功能区主要水质指标达标率提高到 60%。初步建立水土流失综合防治体系，新增水土流失综合治理面积 25 万平方公里，生态环境脆弱地区及重点河湖水生态环境状况得到改善，地下水严重超采区超采状况初步扭转。

3.1 战略目标一的相关内容

根据战略目标一：催化政策与实践的变革，所有活动都将围绕气候变化、城市化、粮食、能源、生态系统以及跨界水管理等方面展开。

战略目标一将包括以下几个工作包：

- 一、 地区间和跨界合作；
- 二、 国家发展与部门规划；
- 三、 投资；
- 四、 项目准备与筹集资金；
- 五、 示范项目。

项目成果：工作包实施计划表

		实施计划表	
成果	工作包编号	活动安排表 (工作包内容)	主要实施机制
1.1	WP1.1	全球水伙伴（中国黄河）：促进黄河流域涉及到的 9 个省间的合作	由黄河水伙伴会同水利部黄河水利委员会，协调沿黄青海，四川，甘肃，宁夏，内蒙古，陕西，山西，河南，山东等九个省人民政府，包括其供水部门、发电部门、防洪部门、工农业用水部门等。 执行时间：2014 年 1 月至 2016 年

			12月
1.2	WP2.1	全球水伙伴中国委员会：将适应气候的内容编入“国家水利发展规划”（2016-2020）	由中国水伙伴会同水利部，协调国家发展和改革委员会、环境保护部、国土资源部、农业部、卫生部、交通部、气象局、林业局等组织机构。 执行时间：2014年1月至2015年12月
1.2	WP2.2	全球水伙伴中国委员会：将适应气候的内容编入“国家社会经济发展规划”（2016-2020）	由中国水伙伴会同水利部，协调国家发展和改革委员会、环境保护部、国土资源部、农业部、卫生部、交通部、气象局、林业局，以及全国人大等组织机构，
1.3	WP2.3	全球水伙伴（中国河北）：将适应气候的内容编入“河北省水利发展规划”（2016-2020）	河北省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、气象局、林业局等组织机构。
1.3	WP2.4	全球水伙伴（中国河北）：将适应气候的内容编入“河北省社会经济发展规划”（2016-2020）	河北省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、气象局、林业局、以及省人大等组织机构。
1.3	WP2.5	全球水伙伴（中国陕西）：将适应气候的内容编入“陕西省水利发展规划”（2016-2020）	陕西省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、气象局、林业局、以及省人大等组织机构。
1.3	WP2.6	全球水伙伴（中国陕西）：将适应气候的内容编入“陕西省社会经济发展规划”（2016-2020）	陕西省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、气象局、林业局等组织机构。
1.3	WP2.7	全球水伙伴（中国湖南）：将适应气候的内容编入“湖南省水利发展规划”（2016-2020）	湖南省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、气象局、林业局、以及省人大等组织机构。
1.3	WP2.8	全球水伙伴（中国湖南）：将适应气候的内容编入“湖南省社会经济发展规划”（2016-2020）	湖南省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、气象局、林业局等组织机构。
1.3	WP2.9	全球水伙伴（中国福建）：将适应气候的内容编入“福建省水利发展规划”（2016-2020）	福建省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、海洋与渔业厅、气象局、林业局、以及省人大等组织机构。
1.3	WP2.10	全球水伙伴（中国福建）：将适应气候的内容编入“福建省社会经济发展规划”（2016-2020）	福建省的国家发展和改革委员会、环境保护厅、国土资源厅、农业厅、卫生厅、交通厅、海洋与渔业厅、气象局、林业局等组织机构。
1.4	WP 3.1	全球水伙伴中国委员会：根据中央一号文件，协助有关政府部门加强对水利基础设施的投资	由中国水伙伴会同水利部，协调国家发展和改革委员会、财政部、国家开发银行、投资机构等

示范项目

实施计划表			
成果	工作包编号	活动安排表 (工作包内容)	主要实施机制
1.5	WP 5.1	创新长江三角洲的水利管理方法	水利部、国家海洋局、交通部、上海市人民政府、江苏省人民政府 执行时间：2014年1月至2016年12月
1.6	WP 5.2	创新珠江三角洲的水利管理方法	水利部、国家海洋局、广东省人民政府、澳门特区政府等相关部门
1.7	WP 5.3	创新黄河三角洲的水利管理方法	水利部、国家海洋局、山东省人民政府

3.2 战略目标二的相关内容

根据战略目标二，主要是通过“知识的开发与共享”相关主题的活动来改善水管理。

目标二涉及到的工作包的内容包括：

- 六、 能力发展；
- 七、 知识与意识的培养

实施计划表			
成果	工作包编号	活动安排表 (工作包内容)	主要实施机制
2.1	WP 6.1	成立项目顾问组	由中国水伙伴会同中国水利水电科学研究院等研究部门、河海大学等高等院校、水利发展研究中心等咨询机构、中国水利报社等媒体部门、水利人才资源开发中心等培训机构 执行时间：2014年1月至2016年3月
	WP 6.2	为合作单位组织培训	由中国水伙伴会同水利人才资源开发中心、河海大学、中国水利学会水资源专业委员会、中国可持续发展研究会水问题专业委员会、水利部水资源与水生态工程技术研究中心等

	WP 6.3	组织干旱和洪水管理方面的技术培训以及建立相关咨询组	由中国水伙伴会同中国减灾委员会、水利人才资源开发中心、河海大学、中国水利学会水资源专业委员会、中国可持续发展研究会水问题专业委员会、水利部水资源与水生态工程技术研究中心等
2.2	WP 7.1	编写示范项目案例	中国水伙伴及五个省/流域水伙伴，以及河海大学等高校 执行时间：2014年1月至2016年3月
	WP 7.2	编写干旱和洪水管理方面的工具箱案例以及知识共享	中国水伙伴及五个省/流域水伙伴

3.3 战略目标三的相关内容

根据战略目标三，所有设计的内容都围绕加强伙伴关系的主题展开，涉及到的工作包为：

八、监管与筹资资金

		实施计划表	
成果	工作包编号	活动安排表 (工作包内容)	主要实施机制
3.1	WP 8.1	完善全球水伙伴中国委员会的管理工作	由中国水伙伴会同水利部完成
	WP 8.2	参加项目全球、地区和地方级别的会议，汲取执行项目的经验	由中国水伙伴会同水利部以及相关 部门共同完成

4. 项目工作包

4.1 战略目标一涉及工作包：

4.1.1 工作包一：地区间和跨界合作

活动内容

全球水伙伴中国委员会与黄河水伙伴会同水利部黄河水利委员会，协调沿黄青海，四川，甘肃，宁夏，内蒙古，陕西，山西，河南，山东等九个省人民政府，包括其供水部门、发电部门、防洪部门、工农业用水部门等完成年度调水计划以及实时水量调度等工作。

目标成果

- 黄河水利委员会与黄河流域九个省每年签定流量调度协议；
- 黄河流域九个省之间的用水矛盾能够得到解决。

4.1.2 工作包二：国家发展与部门规划

活动内容

全球水伙伴中国委员会将通过一系列活动影响到政府部门和政府决策人将水与气候适应的内容纳入“国家十三五规划”以及水利部门规划。同时，河北水伙伴、湖南水伙伴以及福建水伙伴也将发挥优势，通过开展工作将水与气候适应的内容介绍到对本省的经济规划和水利规划中去。

4.1.3 工作包三：减少/避免不利投资

活动内容

结合国家对水利未来十年的投资计划，全球水伙伴中国委员会将会同各省/流域级水伙伴、水利部、财政部，再邀请人民大学、河海大学和清华大学的相关专家对现有水利投资项目进行调研，分析现行项目的情况，提出改善措施，加强水利投资的管理。

4.1.5 工作包五：示范项目

活动内容

全球水伙伴中国委员会将会同水利部、国家海洋局、广东省人民政府、澳门特区政府等相关部门以及各省/流域级水伙伴对珠江三角洲进行调研，分析现在的情况，提出相应的改善措施，加强三角洲的管理水平。

根据项目计划，珠江三角洲地区将作为项目的重点示范区，以促进跨地区、跨

部门以及跨行业的合作以及三角洲保护工作。选择该地区，是考虑到珠江三角洲受气候变化影响突出，属于中国经济发展前沿地区，70%为城市居民，与澳门联系紧密，也是绿色生态政策发展的重要地区。

示范项目的经验将在项目后面阶段与其他三角洲地区管理者进行经验共享，推进长江和黄河三角洲管理工作。

4.2 战略目标二涉及工作包：

4.2.1 工作包六：能力培养

活动内容

全球水伙伴中国委员会将与中国水利水电科学研究院等研究部门、河海大学等高等院校、水利发展研究中心等咨询机构、中国水利报社等媒体部门、水利人才资源开发中心等培训机构合作，成立专门的顾问组，为相关组织提供相关的技术支持，组织人员培训，提高水与气候适应、干旱与洪水管理等方面的管理能力。

4.2.2 工作包七：知识与意识的培养

活动内容

全球水伙伴中国委员会将组织相关专家结合示范项目的经验，编写案例；同时总结一些关于干旱和洪水管理方面的工具箱案例，进行知识共享

4.3 战略目标三涉及工作包：

4.3.1 工作包八：监管与筹集资金

活动内容

全球水伙伴中国委员会将通过完善全球水伙伴中国委员会来更好的完成项目的

执行工作；同时，参加项目在全球、地区和地方级别的会议，汲取执行项目的经验。

5. 项目的管理

- 为保障项目目标的实现，主要采取以下组织管理措施：
- 项目组长（即：项目经理）负责制：项目实行项目第一负责人和承担单位负责制；
- 任务合同制：由全球水伙伴中国委员会与参加项目单位以合同的形式落实任务分解，专项负责人对项目负责人负责；
- 专家咨询制：成立项目专家顾问组，帮助评估研究计划和技术大纲，以及研究过程中的技术咨询；
- 过程监控评估制：实行年度和中期研究进展监控和评估，健全日常交流制度，设立专项联系人，协助项目负责人进行技术协调，实现基于目标管理的全过程监控与评估；
- 绩效考核与激励制：制定绩效考核与成果管理制度，保障各项考核指标的实现。

项目管理框架图：

