

京津冀工业节水行动计划

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，推进华北地区地下水超采综合治理，全面提高工业用水效率，保障京津冀地区水资源和生态安全，促进区域经济社会高质量发展，制定本行动计划。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，牢固树立新发展理念，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水方针，立足京津冀水资源条件，紧密结合区域经济结构调整和绿色发展需要，优化工业用水结构，实施工业节水技术改造，加强工业用水管理，完善标准和政策体系，不断提高工业用水效率和效益，努力形成集约高效、循环多元、智慧清洁的工业用水方式，加快构建与水资源承载力相适应的产业结构和生产方式，促进工业高质量绿色发展。

力争到 2022 年，京津冀重点高耗水行业（钢铁、石化化工、食品、医药）用水效率达到国际先进水平。万元工业增加值用水量（新水取用量，不包括企业内部的重复利用水量）下降至 10.3 立方米以下，规模以上工业用水重复利用率达到 93%以上，年节水 1.9 亿立方米。

二、主要任务

(一) 调整优化高耗水行业结构和布局

1. 按照区域规划，调整产业结构。以水定产，继续严格控制京津冀钢铁、石化化工等高耗水行业新增产能。河北省、天津市推进钢铁去产能，产能分别控制在2亿吨以内和1500万吨左右，加快推动城镇人口密集区不符合安全和卫生防护距离的危险化学品生产企业搬迁改造，持续降低高耗水行业比重。鼓励各地严格常态化执法和强制性标准实施，建立市场化、法治化长效机制，依法依规淘汰落后产能。北京市严格落实《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2017年版)》；河北省、天津市按照要求，落实高耗水工艺、技术和装备按期淘汰工作。

2. 坚持分类指导，优化产业布局。按照资源和环境承载能力，推动钢铁、石化化工等高耗水行业逐渐向沿海及区域外布局和转移，加大海水利用力度。鼓励医药、纺织、皮革、造纸等行业集聚发展，促进水的梯级利用和集中处理，培育一批节水标杆园区。鼓励焦化行业退出主城区，向煤化工基地、钢焦一体化园区聚集，促进企业间循环用水。优先发展国家鼓励的电子信息、节能环保等高附加值、高技术含量产业，降低高耗水行业比重。

(二) 促进节水技术推广应用与创新集成

3. 推广一批先进成熟工艺、技术和装备。组织三省市

及行业协会遴选一批适用于京津冀地区钢铁、石化化工等高耗水行业的先进成熟节水工艺、技术和装备，建立京津冀工业节水推广技术库并动态更新。近期，针对梯级利用水系统优化、转炉煤气干法除尘、石化化工循环水高效闭式冷却及节水消雾装备、皮革浸灰废液和铬鞣废液循环利用等重点技术，编制京津冀专项技术推广方案，组织召开现场推广会，开展节水技术进企业专项活动（支持京津冀推广的节水技术见附件1）。

专栏 1：推广先进成熟节水技术

- 钢铁行业：冷轧废水处理回用技术、梯级利用水系统优化技术、转炉煤气干法除尘技术、焦化废水处理回用技术、烧结脱硫废水处理回用技术；
- 石化化工行业：循环水高效闭式冷却及节水消雾装备、纯碱生产用水平带式真空过滤机和干法加灰技术、聚氯乙烯离心母液水回用技术、烧碱蒸发二次冷凝水回用锅炉技术、草甘膦副产氯甲烷清洁回收技术；
- 食品行业：酒精生产浓醪发酵技术、高温密闭式蒸汽冷凝水回收技术、废水深度处理回用技术；
- 皮革行业：浸灰废液和铬鞣废液循环利用技术、超载转鼓或Y型染色转鼓等新型节水技术；
- 造纸行业：高浓筛选与漂白技术、置换压榨双辊挤浆机节水技术、纸机白水多圆盘分级与回用技术、造纸分级处理梯级利用集成节水技术；
- 纺织行业：小浴比间歇式染色、全自动筒子纱染色、数码喷墨印花技术、泡沫整理、针织物平幅印染等少水染整技术。

4. 推进工业节水技术攻关。支持京津冀工业节水技术创新项目列入国家重点研发计划；支持创建工业节水重点实验室，开展京津冀工业节水基础研究和应用基础、重大关键技术、产业共性技术的创新性研究，重点突破高含盐废水单质分盐、以其他热媒为媒介的蒸馏、污水洗涤、工业供用水

管网智能优化控制及检漏等技术与装备的瓶颈；支持在三省市工业集聚的地下水超采区，围绕工业废水资源化循环利用，开展节水型社会创新试点的遴选、建设工作。

专栏 2：重点攻关技术

- 高盐废水单质分盐技术；
- 高级氧化和膜处理耦合的污水回用技术；
- 以其他热媒为媒介的蒸馏技术；
- 环保型溶剂、干洗、离子体清洗等无水洗涤技术和设备；
- 工业供用水管网智能优化控制及检漏设备与技术；
- 新型高效换热器及冷换设备应用物理阻垢装置；
- 直立炉低水分熄焦装置；
- 浓盐水深度处理减排技术；
- 焦化废水深度处理回用技术；
- 轧钢废水深度处理回用技术。

（三）加强节水技术改造

5. 推进企业实施全方位节水技术改造，建设一批重点水效提升项目。推动京津冀年用水量超过 10 万立方米的企业自主开展专项节水诊断，围绕过程循环和末端回用，实施循环水回用、水梯级利用、废水处理再利用、用水智慧管理、供排水管网智慧检漏等技术改造，提升企业各环节用水效率和重复利用率。重点建设钢铁、石化化工行业循环水高效闭式冷却，酿酒行业循环冷却水零排放等水效提升项目（项目见附件 2）。

6. 鼓励工业园区因地制宜实施节水技术改造，建设一批节水标杆园区。鼓励有条件的工业园区，统筹水处理及分质供水系统，进行水的梯级利用和集中处理，形成园区耦合

用水系统。推动工业园区根据企业用排水水质特点及要求，指导企业间建立点对点串联用水系统，实现一水多用。重点建设一批水的梯级高效利用园区。

7. 加强工业节水改造服务能力建设，培育一批节水系统解决方案供应商。遴选、发布并支持一批优质的节水系统解决方案供应商，针对京津冀高耗水企业、工业园区提供专业化节水诊断、设计、改造、咨询等服务和整体解决方案。

（四）强化企业用水管理

8. 对规模以上工业企业进行用水统计监测，2020 年实现年用水量 1 万立方米及以上的工业企业用水计划管理全覆盖。鼓励年用水量超过 10 万立方米的企业，设立水务经理，接受节水管理培训。推动年用水量 20 万立方米以上企业自愿开展管网漏损自查，对漏损供水管网进行升级改造。

9. 推动建立高用水企业、园区智慧用水管理系统，采用自动化、信息化技术和集中管理模式，实现取用耗排全过程的智能化控制与系统优化。推动一批大中型高用水企业、园区（年用水量 20 万立方米以上）建设智慧用水管理系统。

10. 进一步完善工业节水标准体系。统筹三省市工业行业取水定额地方标准，推动各行业向高标准对标，向国内、国际先进标准对标，加强节水标准的贯彻落实。利用工业节能与绿色发展标准专项，围绕京津冀制修订 100 项以上工业行业取水定额、节水型企业、用水计量、节水技术及评价等

标准（清单见附件3）。探索建立钢铁、石化化工行业分装置、分工序的取水定额标准体系。

11. 深化水效领跑者示范引领，建立一批节水标杆企业。会同有关部门，在京津冀地区针对钢铁、石化化工、纺织、食品等行业，建立水效领跑者评价指标，完善遴选、评审以及公示制度。重点培育一批水效领跑者企业和一批节水标杆企业，发挥示范引领效应，推进行业企业开展水效对标达标，构建节水协同推进机制。

（五）大力推进非常规水源利用

12. 鼓励利用海水、雨水和矿井水。支持京津冀沿海地区钢铁、石化化工、火电等行业直接利用海水作为循环冷却水，发展点对点海水淡化供水模式、海水淡化与自来水公司一体化运营模式。鼓励有条件的企业、园区建设屋顶雨水收集设施、地下雨水储存及综合利用设施。鼓励矿山附近的企业利用矿井水。重点建设一批海水淡化及综合利用项目。

13. 探索产城融合用水模式，加大推进再生水利用。借鉴先进工业园区再生水利用模式，推动三省市探索企业、园区将城市生活污水、再生水作为工业主要水源，减少企业新水取用量，缓解城市污水处理压力，形成产城融合用水新模式。重点建设一批产城融合用水项目。

三、保障措施

（一）加强组织领导。各级工业节水管理部门应加大京

京津冀区域工业节水工作统筹协调力度，充分调动行业、科研院所及企业的积极性，分业指导、分步实施，扎实推动节水标准、技术改造和节水示范等工作开展，着力提升水资源利用效率，促进工业高质量绿色发展。

（二）加大政策支持。充分利用现有资金渠道，支持符合条件的工业节水示范项目，带动节水行动计划的落实。落实好节能节水环保专用设备企业所得税优惠政策以及《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》，调动企业节水积极性。鼓励金融机构为企业节水改造提供便捷、优惠的担保、信贷等绿色金融服务支撑。

（三）加强交流与宣传。积极推进三省市相关部门间交流，进一步扩大共识，实现优势互补，完善信息和资源共享机制。建立国内外交流合作机制，推进地区间、行业间和企业间的节水合作与交流。开展节水培训，强化企业节水意识，引导企业自觉开展工业节水工作。健全节水政策听证等公众参与制度，增强公众参与节水行动的积极性和自觉性。

- 附件：1. 支持京津冀推广的节水技术
2. 京津冀工业水效提升项目
3. 京津冀工业节水标准清单

附件 1

支持京津冀推广的节水技术

序号	技术名称	应用案例	节水效果
(一) 钢铁行业			
1	冶炼废水深度回用技术	首钢钢铁联合企业冶炼废水深度回用工程	将钢铁生产工艺（烧结、球团等）中的废水全部处理并回用。除盐水用于水质要求高的工艺点（高炉、转炉等），一级浓盐水进一步脱盐，形成的二级浓盐水用于高炉冲渣和转炉焖渣。年处理 2014.8 万立方米废水，降低工业取水量，投资约 4.58 亿元。
2	海水直接利用直流冷却技术	首钢京唐海水直流冷却工程	将海水直接作为首钢自备电厂的循环冷却水使用，海水直接冷却后部分再进行海水淡化，每年节约新水 1100 万立方米。
3	城市中水再生利用技术	唐钢城市中水和工业废水联合再生回用工程	钢铁企业利用城市中水等非常规水，降低企业新水消耗。唐钢城市中水和工业废水处理回用设施处理规模 4.5 万立方米/日，每年节约新水 960 万立方米。
4	分质用水、串级用水技术	首钢京唐分质用水、串级用水技术改造工程	将钢铁企业的工业水、除盐水、软水、各循环系统排水、城市中水、总排口污水处理回用水等，根据相应水质特点，进行水质分级，并根据各循环系统对水质的不同要求进行串级使用，水的重复利用率达到 97.6%。
5	反渗透废水综合回用技术	天钢生产废水回用系统深化升级改造工程	利用厂区混用的反渗透产生的废水制备新水，每年可节约新水 180 万立方米。
6	冷轧废水深度处理及回用技术	首钢京唐冷轧废水深度处理及回用工程	将废水回用于生产系统，浓盐水用于炼钢焖渣。每年可处理 60 万立方米废水，回用于炼钢焖渣，减少工业新水使用 282 万元。
7	热膜耦合浓盐水综合利用技术	首钢京唐热膜耦合浓盐水综合利用工程	以“热膜耦合-提钙提镁”为核心的工艺，解决了浓海水高硬度容易造成膜污堵的问题，并从中提取化工副产品，实现资源综合利用和淡水充分回收，减少外排量，防止了海洋环境污染。
8	热法低温多效蒸馏海水淡化技术	首钢热法低温多效蒸馏技术应用工程	采用热法低温多效蒸馏工艺制造淡水，年节约水费 2 亿元。
(二) 石化化工行业			

9	双膜法化工废水深度回用技术	燕山威立雅化工废水深度回用工程	燕山石化化工生产的达标污水经双膜（超滤+反渗透）处理后，回用于生产装置，作为锅炉水和循环水的补水，年节水 500 万立方米。
10	炼油污水深度处理回用技术	燕山石化炼油污水深度处理回用工程	采用“曝气生物滤池、絮凝沉淀、加氯氧化、纤维过滤、臭氧杀菌、活性炭过滤”等主要工艺，同时开发出新型阻垢剂、杀菌剂，对炼油污水进行深度处理，用于循环水系统，年节水 260 万立方米。
（三）皮革行业			
11	皮革浸水超载转鼓技术	辛集市凌爵皮革有限责任公司使用浸水超载转鼓技术改造工程	在浸水工序采用 8 台 35 吨超载不锈钢转鼓，增加泡皮量，减少用水量，节水率达到 53%，减少工业新水使用 200 万元。
		河北东明牛皮有限公司超载转鼓应用工程	安装有浸灰超载转鼓 14 台，鞣制超载转鼓 6 台，超载转鼓容量大、液比小，与传统转鼓相比可节水 50%。
12	浸灰废液和铬鞣液循环技术	辛集市凌爵皮革有限责任公司铬鞣废液循环工程	鞣制工序的含铬水经过处理后，全部回收利用，减少新水使用 120 万元。
		河北东明牛皮有限公司铬鞣废液循环工程	浸灰废水和铬鞣废液循环利用技术，配合超载转鼓，年节水 10 万立方米，节约水费 64.6 万元，节约污水治理费 200 万元。
（四）食品行业			
13	制酒循环水零排放技术	酿酒行业循环冷却水零排放工程	实施制酒冷却水循环使用工艺，实现冷却水零排放。每年循环水量 165 万立方米，节约水费 1320 万元。
（五）纺织染整行业			
14	印染废水深度处理与回用技术	保定高阳印染废水深度处理工程	对印染工业园区污废水进行深度处理，处理后再生水回用于印染工艺。产生 2 万立方米/日再生水回用到印染企业，年节水 730 万立方米。
（六）非常规水利用			
15	海水淡化技术	渤海新区海水淡化工程	建设规模 5 万立方米/日，所产淡水提供给所在园区工业用户。
16	超滤系统再生水技术	北京清河超滤再生水利用工程	超滤系统采用 GTMOST 通用平台设计，出水浊度低且稳定，以每天 32 万立方米计算，每年为北京市节约 1.2 亿立方米清洁水源。

附件 2

京津冀工业水效提升项目

序号	项目名称	建设规模	建设内容	节水效果 (万立方米/年)	投资规模 (亿元)
(一) 钢铁行业					
1	钢铁企业高效循环水处理项目	10 家以上钢铁联合企业	通过物理法、化学法、生物法,用于循环水管道防垢除垢,提高换热器效率,提高浓缩倍数,实现节水。	节水率 20%~30%, 1500~3000	2.5
2	钢铁企业高效循环水冷却项目	10 家以上钢铁联合企业	利用空冷和水冷干湿联合冷却技术,对敞开式循环水冷却系统实施节水改造。降低循环水冷却过程中的蒸发水量,实现节水。	节水率 60%~80%, 4000~5000	10
3	钢铁企业废水深度处理及回用项目	20 家以上钢铁联合企业	采用膜处理+蒸发结晶/盐分离技术等废水处理方式,提高工业用水效率,节约新水取水量,同时消除外排废水的环境污染风险。	节水率 30%~40%, 6000~8000	10
(二) 石化化工行业					
4	石化化工企业用水网络集成优化工程	20 个(选择大中型石化化工企业,年取水量 20 万吨以上)	对供水系统网络、工艺水系统网络、循环水系统网络、排水系统网络进行优化集成,实现集约用水。	12~32	2.0
5	循环水高效闭式冷却及节水喷雾装备建设工程	10 个(选择大中型石化化工企业,年取水量 20 万吨以上)	除冷却塔之外,在收水器上方设计气间壁换热装置,在冷却塔风筒上方设计冷凝模块,并以外壳包围。多台电机驱动风机,将外界的冷风引入冷凝模块,与风筒出来的饱和	10	2.5

			湿蒸汽，在包围外壳中进行混合。这样饱和湿蒸汽温度降低，析出冷凝水（蒸馏水）。将回水分成两路，一路沿原有管道进行喷淋，一路则通过翅片管冷却之后进入塔底水池，推进水的循环利用。		
6	高温凝结水回收利用工程	80 个（选择规模以上石化化工企业）	选陶瓷膜作为高温凝结水分离除油除铁的装置，建设覆盖过滤器、磁力过滤器、管式微孔过滤器、粉末树脂过滤器、微孔布袋过滤器等，进行冷凝水回收。	16~80	1.6
（三）食品行业					
7	酿酒行业循环冷却水零排放工程	2000 立方米/日	将冷凝器使用过的冷却水，经过管网到达集水池，经物理方法进行处理（冷塔降温，臭氧杀菌过滤等）后，再用水泵打回冷凝器供水管网中循环使用。	58.5	0.16
（四）工业智慧用水管理系统					
8	钢铁企业智慧用水管理	10 家以上钢铁联合企业	融合大数据分析技术、物联网技术、集成智慧用水管理系统，建设可靠和透明的用水管理平台。	节水率 10%~20%， 1000~2000	5
9	供水管网分区计量远程监测和漏水检测分析系统	30 家以上钢铁联合企业	建设供水管网电子标识资产管理平台、远程抄表、管网流量监测及后台分析预警系统、漏水监测预报警及精确定位系统。能够实时采集数据，及时发现漏水，准确定位，及时维修，减少漏水损耗，提高用水效率。	节水率 10%左右， 500~1000	10
10	石化化工企业智慧用水管理系统（含地下管网漏损检测和修复、智能水表装备）	20 个（选择大中型石化化工企业，年取水量 20 万立方米以上）	搭建供水一体化综合信息平台，包括管网水源井监控系统、管网压力检测系统、泵站监控系统、消防栓远程监控系统、水厂监控系统、分区计量、大用户抄表系统、二次供水监控系统和取水栓远程监控系统，以及系统展示平台、IO 服务器和应用服务器等。	8~20	4
（五）非常规水利用					

11	沧州中科保海水淡化工程项目	一期：2.5 万立方米/日 二期：2.5 万立方米/日	市政用水处理后进工业园区管网，为石化公司提供优质纯水。	1800	5
12	先达公司天津南港工业区海水淡化及综合利用一体化项目	10 万立方米/日	建设 10 万立方米/日的海水淡化装置，为天津南港工业区提供工业用水。	2880	25
13	丰南经济开发区临港园区海水淡水项目	一期：2.5 万立方米/日 二期：12.5 万立方米/日	分两期建设 15 万立方米/日的海水淡化装置，为国丰经济开发区、纵横钢铁、南堡盐场提供工业用水。	5400	19.6
14	沧州渤海新区海水淡化项目	一期：5 万立方米/日	沧州渤海新区海水淡化项目一期工程，规模为 5 万立方米/日，选用“混凝澄清+超滤+反渗透+二级反渗透”的膜法工艺将海水转化为高品质淡水。	1440	3.8
(六) 产城融合再生水					
15	亦庄开发区再生水智能制水项目	1 万立方米/日	扩建 1 万立方米再生水作为工业园区用水。	324	0.9
16	亦庄路东区标厂再生水建设项目	0.5 万立方米/日	新建 5000 立方米再生水厂作为工业园区用水。	180	0.4
17	房山区市政中水回用燕山石化项目	2 万立方米/日	将房山区良乡等的市政中水输送至燕山石化，经适当处理后为工业补水。	600	2
(七) 节水标杆园区					
18	河北邢台基于智慧靛蓝技术生产靛蓝染液的牛仔产业园项目	计划建立 1 个电解工厂，年产绿色靛蓝产品 3000 吨	利用电解还原靛蓝的染液制备技术，结合智能化管控系统，对传统牛仔生产工厂进行技术装备改造，废水进行分质处理、循环利用，降低污染物排放。	500	1.2
19	唐山南堡开发区再生水回用项目	6 万立方米/日	将周边生活污水及工业废水处理为再生水，供南堡开发区工业园区用水使用，实现污废水资源化。	1440	2

附件 3

京津冀工业节水标准清单

序号	标准名称	序号	标准名称
钢铁行业		31	取水定额 钛白粉
1	取水定额 炼铁	32	取水定额 醋酸乙烯
2	取水定额 炼钢	33	取水定额 维纶
3	取水定额 热轧	34	取水定额 锦纶
4	取水定额 冷轧	35	节水型企业 现代煤化工行业
5	高炉冲渣水处理回用技术规范	石化行业	
6	钢铁企业水质分级、串级使用技术规范	36	取水定额 第 3 部分：石油炼制
7	钢铁企业用水系统在线监测规范	37	石油炼制企业水系统集成优化实施指南
8	烧结烟气脱硫废水处理技术规范	轻工行业	
9	冷轧含油废水处理工艺技术规范	38	取水定额 第 6 部分：啤酒制造
10	钢铁企业水系统优化技术要求 炼铁	39	取水定额 第 7 部分：酒精制造
11	钢铁工业浓盐水处理回用技术规范	40	取水定额 第 15 部分：白酒制造
12	钢铁企业综合废水深度处理回用技术规范	41	取水定额 罐头制造
13	钢铁工业直接冷却循环水处理技术规范	42	取水定额 乳制品加工
14	钢渣热闷工艺用水技术规范	43	取水定额 食糖制造
15	钢铁行业水效评价技术要求	44	取水定额 制革
16	钢铁企业管网漏损监测技术要求	45	取水定额 毛皮加工
17	炼铁冷却循环水设施运行技术要求	46	酒精企业水系统集成优化实施指南
18	钢铁企业综合污水回用水质技术要求	47	人造合成革工业节水技术规范
19	钢铁企业水平衡测试与计算方法	48	染色机水效限定值及水效等级
20	钢铁产业园区节水评价导则	49	造纸企业水平衡测试方法
21	钢铁企业废水深度处理回用实施指南	50	工业洗衣机节能与用水循环利用技术规范
22	钢铁行业废水深度处理回用最佳可行性技术指南	医药行业	
化工行业		51	取水定额 第 10 部分：医药产品
23	电镀含铜废水处理及回收技术规范	建材行业	
24	焦化脱硫脱氰废水处理及回收技术规范	52	节水型企业-水泥行业
25	取水定额 第 13 部分：乙烯生产	53	节水型企业-防水卷材行业
26	取水定额 第 39 部分：煤制合成天然气	54	预拌混凝土生产企业废水回收利用规范
27	取水定额 第 44 部分：氨纶产品	55	节水型反置式陶瓷砖抛光机
28	取水定额 第 45 部分：再生涤纶产品	56	取水定额-防水卷材
29	取水定额 精对苯二甲酸	57	产品水足迹评价 通用硅酸盐水泥
30	取水定额 对二甲苯	58	产品水足迹评价 预拌混凝土

59	产品水足迹评价 建筑陶瓷	通用	
60	产品水足迹评价 卫生陶瓷	99	重金属废水处理与回用技术评价导则 第1部分：程序和方法
61	产品水足迹评价 平板玻璃	100	水回用管理指南：再生水厂水质管理
电子行业		101	工业园区水回用绩效评价指南
62	取水定额 多晶硅生产		
63	取水定额 硅片		
64	节水型企业 多晶硅行业		
65	节水型企业 硅片行业		
非常规水利用			
66	海水淡化及处理技术标准		
67	苦咸水淡化及处理技术标准		
68	工业废水回用及浓盐水处理技术标准		
69	海水淡化浓盐水综合利用标准		
70	循环冷却水运行效果评价方法		
71	矿井水回用及浓盐水处理技术标准		
72	工业园区分散式雨水处理及回用技术标准		
73	工业废水污泥处理和利用标准		
74	工业用高品质再生水处理技术		
75	工业水处理化学品技术标准		
76	液体过滤用平板膜		
77	过滤器细菌截留试验方法		
78	雨水收集和利用标准		
79	雨水深度处理及回用标准		
80	反渗透膜元件组装测试平台		
81	海水淡化浓盐水排放标准		
82	工业废水零排放技术与标准		
83	MVR 蒸发设备技术规范		
84	MBR 用于工业再生水技术与标准		
85	电渗析处理浓盐水技术与标准		
86	海水淡化能量回收技术与标准		
87	加药技术与标准		
88	结晶技术与标准		
89	喷雾干燥浓盐水分离技术与标准		
90	海水淡化管道材质标准		
91	浓盐水分盐技术标准		
92	自清洗过滤器技术与标准		
93	离子交换技术与标准		
94	污泥脱水技术与标准		
95	脱硫废水技术与标准		
96	中空纤维膜耐化学清洗腐蚀性能评价方法		
纺织行业			
97	节水型企业 化纤长丝织造行业		
98	取水定额 第14部分：毛纺织产品		