"十三五"全国城镇 污水处理及再生利用设施建设规划 (征求意见稿)

2016年11月

"十三五"时期是我国全面建成小康社会的决胜阶段,是转变经济发展方式取得实质性进展的重要时期。在我国城镇化快速推进过程中,城镇污水处理设施作为现代城镇重要的基础设施之一,对于经济发展、居民的生产和生活等有着极其重要的保障作用,对于提高基本公共服务能力、削减污染物排放、构建良好生态环境、促进可持续发展具有重要意义。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《中共中央国务院关于加快生态文明建设的指导意见》和《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》,为指导各地加快建设城镇污水处理及再生利用设施,发展改革委和住房城乡建设部编制了《"十三五"全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》(以下简称《规划》)。

《规划》范围包括全国所有地区的设市城市、县城和建制镇(港)澳台地区除外)。

"十二五"期间,各地和有关部门认真贯彻落实国务院办公厅印发的《"十二五"全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》,大力加强城镇污水处理设施建设力度,全国污水处理水平明显提高。截至2015年底,全国城镇污水设施处理能力已达到2.17亿立方米/日,其中设市城市污水处理率达到92%,县城污水处理率达到85%,全国城镇污水处理设施建设基本完成"十二五"规划目标。与此同时,污水处理设施建设仍然存在着区域分布不均衡、配套管网建设滞后、建制镇设施明显不足、老旧管网漏损严重、设施提标改造需求

迫切、部分污泥处置存在二次污染隐患、污水再生利用率不高、重 建设轻运营等突出问题,城镇污水处理的成效与群众对水环境改善 的期待还存在差距。为进一步做好城镇污水处理及再生利用设施建 设,在"十二五"取得积极成果的基础上,统筹规划,合理布局,进 一步加大投入,实现污水处理设施建设由"规模增长"向"提质增效" 转变,由"重水轻泥"向"泥水并重"转变,由"污水处理"向"再生利用" 转变,全面提升我国城镇污水处理设施的保障能力和服务水平,使 群众切实感受到水环境质量改善的成效。

一、指导思想、基本原则与主要目标

(一) 指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会及中央城镇化工作会议精神,以及国务院《水污染防治行动计划》的相关要求,牢固树立"创新、协调、绿色、开放、共享"的发展理念,尊重并顺应城镇发展规律,严格遵循"节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力"的治水方针,以改善水环境质量为核心,倒逼城镇污水处理设施建设和升级改造,统筹规划、科学引导,加快形成"系统协调、绿色生态、提质增效"的污水处理与再生利用设施建设格局。

(二) 基本原则

尊重自然,统筹规划。全面落实生态文明理念,将污水处理作 为改善城镇水生态环境的关键环节,坚持城镇污水处理设施建设与 经济社会发展水平相协调,与城镇发展总体规划相衔接,与环境改 善需求相适应。 系统协调,提质增效。按照经济适用、节约资源、高效有序的 要求,科学规划城镇污水处理设施建设,提高设施运行效率,有效 改善水环境质量。加快城镇污水处理设施和管网建设改造,厂网配 套、泥水并重,提高污水收集能力,加快推进污泥无害化处置设施 建设。

问题导向,突出重点。以修复城市水生态环境、整治城市黑臭水体、缓解水资源紧缺等突出问题为导向,重点优化污水收集与处理设施的空间布局,提高城镇污水处理及再生利用水平、加快推进污水管网改造、排水口及检查井渗漏整治,开展城市建成区初期雨水污染治理。

政府主导,加强监管。坚持政府主导,明确责任主体,加大资金投入。健全有效的监管和绩效考核制度,健全城市水环境信息公开制度,完善公众参与制度,强化运营监管,全面提升管理水平,确保设施高效、稳定运行。

(三) 主要目标

——到 2020 年,全国所有设市城市、县城和建制镇具备污水收集能力,所有设市城市、县城及部分建制镇具备污水集中处理能力,实现城镇污水处理设施全覆盖。

——到 2020 年底前,地级及以上城市建成区黑臭水体比例控制在 10%以内。其中,直辖市、省会城市、计划单列市建成区应于 2017 年底前基本消除。

- ——到 2020 年,城市污水处理率达到 95%,县城达到 90%; 建制镇达到 70%;京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。
- ——到 2020 年,城市污泥无害化处理率达到 90%,县城达到 70%; 建制镇达到 50%。
- ——到 2020 年,再生水利用率进一步提高,其中,一般地区 不低于 15%,缺水地区不低于 20%,京津冀地区不低于 30%。

"十三五"期间各项建设任务目标为:新增污水管网 13.44 万公里,老旧污水管网维修 4.24 万公里,雨污合流管网改造 3.89 万公里,新增污水处理设施规模 4890 万立方米/日,提标改造污水处理设施规模 4053 万立方米/日,新增污泥(以含水 80%的污泥计)处理处置规模 6.31 万吨/日,新增再生水利用设施规模 2113 万立方米/日,新增初期雨水治理设施规模 1016 万立方米/日,完善国家、省、市三级排水监管平台,形成全国统一、全面覆盖的城镇排水与污水处理监管体系。

"十三五"时期城镇污水处理主要指标及任务

	指标	2015年	2020年	"十三五" 新增
	城市	91.9	95	3.1
污水处理率(%)	县城	85.2	90	4.8
	建制镇	/	70	/
二出工户 	城市	/	90	/
污泥无害化处置率 (%)	县城	/	70	/
(/0 /	建制镇	/	50	/
	京津冀地区	34.4	≥30*	/
再生水利用率(%)	其中: 北京	65.9	≥50	/
	天津	2.5	≥30	27.5
	河北	24.1	≥30	5.9

	缺水地区	9.19	≥20*	10.81
	其他地区	9.66	≥15*	5.34
污水管网规模(万/	公里)	29.65*	43.09	13.44
污水处理设施规模	19634	24524	4890	
污泥无害化处理处	置设施规模(万吨/日)	/	10.93	6.31
再生水生产设施规	模(万立方米/日)	2653	4766	2113

注: *不含建制镇数据。

二、主要任务

(一) 完善污水收集系统

1.新增配套污水管网

(1)建设任务。加大城镇污水管网建设力度,进一步提高污水收集率。优先解决已建城镇污水处理设施配套管网不足问题,强化黑臭水体沿岸污水截流、收集,新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。

"十三五"期间,新增污水管网 13.44 万公里,其中,设市城市 8.06 万公里,县城 2.50 万公里,建制镇 2.88 万公里。全部建成后, 所有设市城市、县城和建制镇均覆盖污水处理设施配套管网,大幅提高污水收集能力。

- (2)技术要求。除干旱地区外,新建污水管网要采取雨污分流。污水管网收集能力应与污水处理设施处理能力相匹配。污水管网建设应按照国家有关标准要求严格做好闭水实验,防止检查井、接口渗漏等问题。
 - 2.强化老旧管网维修改造

(1)建设任务。对年久失修、漏损严重、不合格的老旧污水管网、排水口、检查井进行维修改造,减少管道污泥淤积、超载等保证过流能力,改善因管网破损造成大量地下水等外来水进入而影响排水、治污效能发挥,避免污水渗漏导致管道周边地下水及土壤污染等,确保收集的污水水质、水量稳定。

"十三五"期间,维修改造老旧污水管网 4.24 万公里,其中,设市城市 2.52 万公里,县城 0.91 万公里,建制镇 0.81 万公里。

- (2)技术要求。以保证管网的截流、输送污水效能、增加截流污水量和浓度为评价标准,维修改造后的污水管网要不破损、不漏水,排水顺畅。
 - 3.加强雨污合流制管网改造
- (1)建设任务。除干旱地区外,应当按照本地区城镇排水与 污水处理规划要求,加快实施合流制排水系统雨污分流改造;难以 改造的,加快建设截流、调蓄等设施。

"十三五"期间,雨污分流改造管网 3.89 万公里,其中,设市城市 2.61 万公里,县城 1.28 万公里,建成后将促进雨、污分质处理及雨水的资源化利用。

(2)技术要求。应结合降雨量情况及建成区管网现状,加快 实施雨污分流改造,原有雨污合流管网在清淤、疏通后可作为雨水 管,并新建污水管道。暂不具备改造条件的地区,应通过建设调蓄 设施、增大截流倍数等措施,控制雨污合流引起的溢流污染。

(二) 提升污水处理设施能力

1.新增污水处理设施能力

(1)建设任务。优先支持尚无污水集中处理设施的城市、县城建设污水处理设施,加快解决设施布局不均衡问题,着重提高新建城区及建制镇污水处理能力。对经济发达地区、水体污染严重地区、环境容量较低地区以及国家和地方确定的重点流域地区,增加城镇污水处理设施建设规模,并执行更严格的排放标准。

"十三五"期间,新增污水处理设施能力 4890 万立方米/日。其中,设市城市 2848 万立方米/日,县城 980 万立方米/日,建制镇 1062 万立方米/日。

(2)技术要求。坚持集中与分散处理相结合的原则,城镇污水处理厂的布局要充分考虑管网建设需求、河道及景观水体补水、污水再生利用等。在人口密集、污水量大的地区,宜采用成熟的集中处理方式。在人口密度较低、水环境容量较大的地区,可结合当地实际情况,采用技术路线简单、投资规模小、运行维护成本低、便于维护和管理的工艺,如湿地处理、土地处理、氧化塘等自然生态的处理方式。

敏感区域(重点湖泊、重点水库及近岸海域汇水区域)的新建城镇污水处理设施,应按照水环境容量和排污总量控制要求,选择脱氮除磷效果好的工艺技术,出水水质应达到相应的标准要求。建成区水体未达到地表水IV类标准的城市,新建污水处理设施出水水质应达到一级 A 排放标准或再生利用要求。

2.提标改造污水处理设施能力

(1)建设任务。敏感区域以及建成区地表水体水质未达到地表水IV类标准的城市,现有污水处理设施未达到一级 A 排放标准的,均为提标改造对象。

"十三五"期间,提标改造污水处理设施规模 4053 万立方米/日, 其中设市城市 3532 万立方米/日,县城 521 万立方米/日。

(2)技术要求。各地应根据污水进水特点、排放和再生利用要求,科学选择污水处理提标改造工艺,并强化脱氮除磷能力,加强污水再生利用,出水水质应达到一级 A 排放标准及再生利用相应水质标准。有条件的地区,应结合人工湿地等措施,进一步提高出水水质,作为河道补充水、景观用水等。

(三) 重视污泥无害化处理处置

1.建设任务。城镇污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化处置,鼓励资源化利用。现有不达标的污泥处理处置设施应加快完成达标改造。优先解决污泥产生量大、存在二次污染隐患地区的污泥处置问题。建制镇污水处理设施产生的污泥可考虑统筹集中处理处置。

"十三五"期间,新增或改造污泥(按含水率 80%的湿污泥计) 无害化处理处置规模 6.31 万吨/日。其中,设市城市 4.57 万吨/日, 县城 0.89 万吨/日,建制镇 0.84 万吨/日。

2.技术要求。坚持污泥无害化处理处置原则,按照"绿色、循环、低碳"要求,结合各地经济社会发展水平,因地制宜采用成熟的污

泥处理处置方案,鼓励采用高级厌氧消化和能源化、资源化利用等技术,尽可能回收污泥中的能源和资源。鼓励将达到稳定化、无害化标准的污泥制成有机碳土,用于荒地造林、苗木抚育、园林绿化等方面。污泥处置设施应按照"集散结合、适当集中"原则,从而有利于形成规模效应。

(四) 积极推动再生水利用

- 1.建设任务。"十三五"期间,新建污水再生利用设施规模 2113 万立方米/日,其中,京津冀地区 383 万立方米/日,缺水地区 1493 万立方米/日,其他地区 237 万立方米/日。全部建成后,我国城镇污水再生利用设施总规模达到 4766 万立方米/日。
- 2.技术要求。结合再生水用途,选择成熟合理的再生水生产工艺。按照"集中利用为主、分散利用为辅"的原则,推进再生水利用设施建设,解决再生水利用量小、面窄的问题。鼓励将污水处理厂达标处理的尾水经人工湿地等生态设施进一步净化后的再生水,作为生态和景观用水。再生水用于工业、绿地灌溉、城市杂用水时,优先选择用水量大、水质要求不高、技术可行、综合成本低、经济和社会效益显著的用水方案,要因地制宜确定再生水生产设施及配套管网的规模及布局。

(五) 初期雨水污染治理

1.建设任务。在全国 36 个重点城市(直辖市、省会城市、计划单列市)建设初期雨水处理设施规模 1016 万立方米/日,探索初期雨水污染治理模式。

2.技术要求。从源头控制初期雨水径流污染,通过科学划分排水片区,合理布局雨水管道和调蓄设施,有效收集初期雨水。根据初期雨水的水质,可采用输送至城镇污水处理设施集中处理,或就地结合景观、绿地等进行自然生态处理并资源化利用。

(六) 加强城市黑臭水体综合整治

- 1.建设任务。"十三五"期间需整治 1992 个城市黑臭水体,总长度 5904 公里,与城市黑臭水体综合整治相关的新增或改造排水管网、新建与提标改造污水处理设施等设施建设,已纳入前述重点建设任务。
- 2.技术要求。针对城市建成区黑臭水体整治,要重点抓好控源截污。对于直排污水的排污口,建设岸边截流管渠、分散式污水处理设施进行截污;对地下水位高的地区,要从入河排水口、截流干管逐段进行检查,整治管道接口、检查井等渗漏,逐步解决管网"清污混流"的问题;对于合流制管网,要逐步进行改造,建设调蓄、截流等设施,控制溢流污染。气候、土地等条件适宜的地区,可建设沿河湿地等生态处理设施,解决雨水面源污染。在做好控源截污措施的同时,要加强对城中村、城乡结合部畜禽养殖场等的污染治理,推进内源治理、生态修复和活水保质等措施。

(七)强化监管能力建设

1.建设任务。应用现代化信息技术,强化城镇污水处理设施的运营监管能力建设,形成国家、省、市三级城镇排水与污水处理监管体系,增强利用信息化手段的监管、预警与应急能力。

"十三五"期间,建设国家级排水与污水处理监测站 1 座、省级监测站 38 座、市级监测站 288 座。所有设市城市具备排水与污水处理监测能力。

2.技术要求。国家和省级监测站应具备全指标监测能力和主要指标的流动检测能力,市级监测站应具备污水管网排查与检测、污水处理厂基本控制项目及部分选择控制项目的分析能力,污水处理厂监测站应具备日常指标检测能力,满足政府监管和企业运行管理的需要。建成后,基本实现全国城镇排水与污水处理设施运行监管数据的动态信息监督管理。

三、投资估算及资金筹措

(一) 投资估算

"十三五"城镇污水处理设施建设共投资约 5829 亿元。其中,各类设施建设投资 5784 亿元,监管能力建设投资 45 亿元。设施建设投资中,包括新建配套污水管网投资 2188 亿元,老旧污水管网改造投资 788 亿元,雨污合流管网改造投资 588 亿元,新增污水处理设施投资 1192 亿元,提标改造污水处理设施投资 395 亿元,新增或改造污泥无害化处理处置设施投资 316 亿元,新增再生水生产设施投资 215 亿元,初期雨水治理设施投资 102 亿元。"十三五"期间地级及以上城市黑臭水体治理中控源截污涉及的设施建设投资约1700 亿元,已分项计入规划重点建设任务投资中。

(二)资金筹措

切实落实地方各级人民政府城镇污水处理的主体责任,加大投入力度,建立稳定的资金来源渠道,确保完成规划确定的各项建设任务。同时,积极引导并鼓励社会资本参与污水处理设施的建设和运营,国家将根据规划任务和建设重点,继续对设施建设予以适当支持,并逐步向"老、少、边、穷"地区倾斜。对暂未引入市场机制运作的城镇污水处理及再生水利用设施,要进行政策扶持、投资引导和适度补贴,保障设施的建设和运营。

四、保障措施

(一) 加大政策支持

进一步完善城镇污水处理收费政策,按照"污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利"的原则,适当提高城镇污水处理收费标准,收费标准要补偿污水处理和污泥无害化处置的成本并合理盈利。加强对自备水源用户污水处理费的征收管理。在征收的污水处理费无法满足处理设施正常运行时,地方政府要积极采取措施适当补偿,确保设施的正常运行。各地要对城镇污水处理及再生利用设施建设的规模、布局和用地进行统筹安排,并纳入土地利用总体规划、城镇总体规划和近期建设规划。

(二) 创新运作模式

完善城镇污水处理设施建设投融资体制。积极鼓励跨地区、跨部门的合作,建立全国统一的市场,培育和发展专业化、规模化的污水处理企业,健全以特许经营为核心的市场准入制度,提高产业

集中度。推进政府和社会资本合作(PPP)模式在城镇污水处理领域的应用,鼓励按照"厂网一体"模式运作;通过绩效考核,按照水环境质量改善情况付费,提升污水处理服务效能,避免"厂网不配套"、"泥水不配套"等问题。

(三) 加强技术支撑

完善城镇污水处理及污泥处置技术标准体系,积极推动污水处理及再生利用、污泥处理处置及资源化利用等关键技术的研发、示范和推广,加强技术指导。加快制定有关技术的评价标准体系和方法。围绕提高城镇污水处理设施建设及运营管理的需要,加强专业技术人才、管理人才的建设和培养。

(四) 加强宣传引导

综合运用传统媒体和新媒体手段,搭建多层次多方位的信息渠道,大力宣传城镇污水处理和再生利用的各项政策措施及其成效,及时全面客观报道有关信息,形成有利于推进城镇污水处理工作的舆论氛围。将城镇污水处理及再生利用知识纳入中、小学教材和课外读物,通过制作宣传公益广告片、宣传册等方式,多渠道多形式做好群众宣传教育工作。

(五) 强化监督管理

转变政府职能,加大行业监管力度。加强城镇污水处理设施监管能力建设,强化水环境质量改善、污染物削减评估等方面的考核,加大超标排放处罚力度。对社会资本参与运营服务的,建立科学、全面、严格的绩效考核制度,合理确定考核指标和标准,并将考核

结果作为城镇污水处理运营服务费支付的依据之一。进一步健全信息公开制度,完善公众参与机制,发挥舆论监督、社会监督和行业自律作用。

五、规划组织实施

城镇污水处理工作由省级人民政府负总责,市、县级人民政府负责具体实施。各省(区、市)人民政府要制定本地区城镇污水处理设施建设规划,对所属城镇人民政府实行目标责任制管理,加强监督指导。要将《规划》执行情况作为市、县级人民政府目标责任考核和领导干部综合评价的重要内容。重点流域有关省(区、市)和计划单列市人民政府有关部门在《规划》实施过程中要加强与《"十三五"重点流域水环境综合治理规划》衔接。

发展改革委、住房城乡建设部将加强对《规划》实施情况的评估和监督检查,推动各项规划任务的顺利实施。发展改革委继续对城镇污水处理设施建设给予中央预算内资金和专项基金支持;住房城乡建设部要加强对各地规划实施的指导。

国务院有关部门要各司其职,加强协调、密切配合,共同研究制定有利于《规划》执行的相关政策和措施,全力支持和推进《规划》实施,切实抓好各项工作。

附表 1 "十三五"全国城镇新增污水管网规模 单位: 公里

N. 15	"十三五"新增污水管网				
地区	城市	县城	建制镇	合计	
全国	80646	24980	28750	134376	
北京	1600	/	123	1723	
天津	780	/	242	1022	
河北	2904	1200	293	4397	
山西	2239	388	596	3223	
内蒙古	1227	757	233	2217	
辽宁	4244	529	245	5018	
吉林	2866	185	421	3472	
黑龙江	2774	631	358	3763	
上海	816	/	189	1005	
江苏	4515	485	3468	8468	
浙江	2872	1611	2478	6961	
安徽	3194	1494	523	5211	
福建	2361	458	528	3347	
江西	1271	980	839	3090	
山东	4100	1600	4130	9830	
河南	5386	2165	1755	9306	
湖北	2561	955	2169	5685	
湖南	3324	1240	1669	6233	
广东	8688	641	3378	12707	
广西	2547	442	712	3701	
海南	644	444	298	1386	
重庆	2956	615	658	4229	
四川	4101	2091	616	6808	
贵州	2925	844	1098	4867	
云南	1475	742	769	2986	
西藏	80	433	/	513	
陕西	3009	1263	187	4459	
甘肃	2048	835	350	3233	
青海	340	402	27	769	
宁夏	360	180	153	693	
新疆	2439	777	245	3461	
新疆生产建设兵团	/	593	/	593	

附表 2"十三五"全国城镇老旧污水管网改造规模 单位: 公里

	2015 年污水管网			"十三五"改造老旧污水管网			
地区	城市	县城	建制镇* (排水暗 渠)	城市	县城	建制镇	合计
全国	226237	70255	81038	25245	9063	8102	42410
北京	7157	/	359	800	/	36	836
天津	9492	139	405	1431	/	41	1472
河北	6841	3860	1274	1026	579	127	1732
山西	2496	2307	1050	374	346	105	825
内蒙古	6879	3943	619	823	591	62	1476
辽宁	3894	698	1520	584	105	152	841
吉林	3798	404	402	570	25	40	635
黑龙江	3510	1154	685	472	58	68	598
上海	7459	/	761	800	/	76	876
江苏	34248	3017	7950	2643	357	795	3795
浙江	18659	4515	4034	1799	677	403	2879
安徽	9506	5490	7696	914	423	770	2107
福建	6839	2230	2388	588	159	239	986
江西	4640	3208	2782	1196	635	278	2109
山东	21236	5624	12512	1300	450	1251	3001
河南	8070	4523	3536	1210	678	354	2242
湖北	7033	1327	4372	703	126	437	1266
湖南	6203	3832	3064	931	575	306	1812
广东	17308	822	8514	2596	123	851	3570
广西	3107	2419	2462	466	363	246	1075
海南	1597	385	753	240	58	75	373
重庆	6576	1464	1770	986	220	177	1383
四川	9774	4242	4250	649	872	425	1946
贵州	2697	2126	2842	405	200	284	889
云南	5372	3324	1768	340	324	177	841
西藏	376	72	/	0	77	/	77
陕西	3748	2116	2413	144	517	241	902
甘肃	2267	1327	431	340	199	43	582
青海	880	431	61	254	173	6	433
宁夏	444	286	229	40	30	23	93
新疆	4131	2453	136	620	123	14	757
新疆生产建设兵团	/	2517	/	/	0	/	0

注: *建制镇无 2015 年污水管网统计数据, 此处为排水暗渠。

附表 3"十三五"全国城镇雨污分流改造管网规模 单位:公里

bl. to	2015年雨	污合流管道	"十三五	互"雨污分流改	造管道
地区	城市	县城	城市	县城	合计
全国	107765	52192	26072	12821	38893
北京	2232	/	256	/	256
天津	1718	10	518	/	518
河北	3173	4269	367	850	1217
山西	3651	3021	1095	906	2001
内蒙古	1123	1087	337	149	486
辽宁	8637	1027	2591	308	2899
吉林	2572	838	772	252	1024
黑龙江	3996	1537	530	330	860
上海	1185	/	356	/	356
江苏	9566	1593	2557	443	3000
浙江	3072	1040	922	312	1234
安徽	3738	2768	1121	830	1951
福建	1345	1282	320	189	509
江西	2876	3897	546	681	1227
山东	6576	2761	1370	420	1790
河南	4764	5060	1429	1218	2647
湖北	9256	2011	1777	603	2380
湖南	3654	4040	1096	1404	2500
广东	15693	1512	3708	454	4162
广西	3964	2686	1189	806	1995
海南	485	43	145	42	187
重庆	2079	329	624	99	723
四川	2851	2870	855	861	1716
贵州	923	727	108	92	200
云南	1834	1869	355	280	635
西藏	757	339	0	0	0
陕西	1138	1688	160	621	781
甘肃	1629	883	489	265	754
青海	97	411	29	123	152
宁夏	1022	624	102	48	150
新疆	2159	1454	348	236	584
新疆生产建设兵团	/	516	/	0	0

附表 4"十三五"全国城镇新增污水处理设施能力 单位: 万立方米/日

bl. 57	2015	年污水处理	里能力	"十三五"新增污水处理能力			
地区	城市	县城	建制镇	城市	县城	建制镇	合计
全国	14028.4	3050.6	2555.1	2848	980	1062.4	4890.4
北京	442.5	/	33.1	67	/	0.0	67
天津	283.3	3.4	26.6	114	/	0.0	114
河北	551.6	301.3	80.4	83	50	14.9	147.9
山西	240.2	108.3	10.1	59	41	31.1	131.1
内蒙古	202.0	102.8	21.8	23	13	22.7	58.7
辽宁	787.1	55.2	41.1	64	11	11.7	86.7
吉林	330.0	32.8	10.8	41	6	36.8	83.8
黑龙江	347.4	65.6	0.5	49	13	44.4	106.4
上海	785.0	0.0	45.4	90	/	48.9	138.9
江苏	1165.3	115.9	516.9	164	41	0.0	205
浙江	823.7	113.8	227.4	215	76	0.0	291
安徽	440.4	168.9	51.1	120	64	106.0	290
福建	353.6	103.2	129.2	90	44	0.0	134
江西	254.9	107.4	25.0	39	27	68.7	134.7
山东	994.1	315.4	423.2	120	90	0.0	210
河南	643.3	269.6	24.6	106	47	149.5	302.5
湖北	585.4	97.5	59.6	206	23	103.3	332.3
湖南	467.4	182.7	70.9	54	57	73.5	184.5
广东	1961.5	88.0	457.3	311	17	0.0	328
广西	303.4	114.6	14.4	87	16	68.2	171.2
海南	93.4	27.3	7.3	42	8	11.3	61.3
重庆	268.9	36.5	118.2	112	5	0.0	117
四川	498.6	147.9	105.5	193	85	38.0	316
贵州	144.0	54.6	28.5	74	26	48.9	148.9
云南	233.9	103.5	4.1	79	23	57.3	159.3
西藏	7.4	99.3	/	10	23	0.0	33
陕西	335.5	49.1	10.9	130	62	75.7	267.7
甘肃	136.4	9.3	3.4	13	41	27.8	81.8
青海	41.9	17.1	0.0	19	11	7.9	37.9
宁夏	71.0	61.8	5.7	20	8	3.2	31.2
新疆	235.3	46.3	2.1	55	47	12.6	114.6
新疆兵团	/	51.5	/	/	4	/	4

附表 5"十三五"全国城镇污水处理设施提标改造能力 单位: 万立方米/日

N. E	"十三五"污水处理设施升级改造能力				
地区	城市	县城	合计		
全国	3532.0	521.3	4053.3		
北京	15.6	/	15.6		
天津	172.0	/	172.0		
河北	144.1	29.3	173.4		
山西	61.0	12.0	73.0		
内蒙古	21.0	22.0	43.0		
辽宁	116.0	9.0	125.0		
吉林	170.8	20.0	190.8		
黑龙江	114.0	6.5	120.5		
上海	702.6	0.0	702.6		
江苏	360.0	15.0	375.0		
浙江	178.0	26.0	204.0		
安徽	56.0	9.0	65.0		
福建	138.0	13.0	151.0		
江西	168.0	46.0	214.0		
山东	150.0	13.0	163.0		
河南	64.0	58.0	122.0		
湖北	103.0	75.7	178.7		
湖南	50.0	33.0	83.0		
广东	242.0	20.0	262.0		
广西	21.0	18.0	39.0		
海南	31.0	2.0	33.0		
重庆	60.0	7.0	67.0		
四川	116.0	16.0	132.0		
贵州	86.0	0.0	86.0		
云南	34.0	18.0	52.0		
西藏	0.0	0.0	0.0		
陕西	86.0	12.0	98.0		
甘肃	5.0	10.0	15.0		
青海	11.9	6.9	18.8		
宁夏	20.0	12.0	32.0		
新疆	35.0	12.0	47.0		
新疆兵团	/	0.0	/		

附表 6"十三五"全国城镇新增或改造污泥无害化处置规模 单位: 吨/日

bk to	"十三	五"新增或改造污	泥无害化处理处置	规模
地区	城市	县城	建制镇	合计
全国	45714	8901	8437	63052
北京	340	/	55	395
天津	666	/	56	722
河北	1845	526	286	2657
山西	630	228	124	982
内蒙古	566	239	133	938
辽宁	1855	116	158	2129
吉林	300	40	143	483
黑龙江	1072	143	135	1350
上海	1590	/	283	1873
江苏	3435	289	700	4424
浙江	3080	1125	519	4724
安徽	1370	1255	471	3096
福建	1071	189	321	1581
江西	995	235	281	1511
山东	3000	1300	820	5120
河南	2208	696	522	3426
湖北	2553	103	489	3145
湖南	2121	290	433	2844
广东	6728	242	691	7661
广西	1622	122	248	1992
海南	415	10	56	481
重庆	1242	255	218	1715
四川	1279	100	430	1809
贵州	693	134	232	1059
云南	838	40	184	1062
西藏	10	22	/	32
陕西	3064	1009	260	4333
甘肃	411	141	94	646
青海	140	10	24	174
宁夏	160	0	27	187
新疆	416	42	44	502
新疆生产建设兵团	/	0	/	0

注:污泥以含水 80%的湿污泥计。

附表 7"十三五"全国城镇新增再生水利用设施规模 单位: 万立方米/日

	城	市	县	城	合计
地区	2015 年再生水生产设施	"十三五"新 增再生水生 产设施	2015 年再生 水生产设施	"十三五"新 增再生水生 产设施	新增再生水 生产设施
全国	2316.7	1722.9	336.1	390.2	2113.1
北京	226.3	42.5	/	/	42.5
天津	30.3	79.5	/	/	79.5
河北	194.7	159.0	68.8	102.0	261
山西	90.8	24.0	35.6	24.4	48.4
内蒙古	77.1	46.7	30.2	9.8	56.5
辽宁	125.2	47.1	2.5	12.2	59.3
吉林	30.0	45.0	0.0	1.8	46.8
黑龙江	28.4	20.0	1.5	7.4	27.4
上海	0	158.4	/	/	158.4
江苏	319.7	103.0	16.1	36.8	139.8
浙江	65.7	20.1	9.4	2.0	22.1
安徽	38.0	43.0	8.5	20.0	63
福建	11.0	17.8	0.0	12.7	30.5
江西	2.8	12.0	0.0	1.0	13
山东	430.5	50.0	101.3	5.0	55
河南	118.5	95.2	8.1	68.5	163.7
湖北	47.7	91.2	14.5	9.0	100.2
湖南	14.8	92.8	0.1	10.7	103.5
广东	77.4	252.6	4.9	3.9	256.5
广西	0.2	51.1	0.0	6.3	57.4
海南	12.2	13.0	0.0	4.0	17
重庆	14.6	54.3	4.5	7.7	62
四川	17.2	26.0	2.3	9.0	35
贵州	69.0	33.4	0.0	6.7	40.1
云南	86.8	32.2	7.3	5.7	37.9
西藏	0	0.0	/	/	0
陕西	71.5	74.0	5.5	7.7	81.7
甘肃	24.0	25.1	1.9	7.9	33
青海	2.6	6.0	0.9	0.0	6
宁夏	20.3	8.0	4.3	8.0	16
新疆	69.4	0.0	4.3	0.0	0
新疆生产建设兵团	/	/	3.6	0.0	0

附表 8"十三五"重点城市新增初期雨水污染治理设施规模

单位: 万立方米/日

) N) -	
城市	"十三五"新增初期雨水治理设施能力
合计	1016
北京市	83
天津市	48
石家庄市	16
太原市	20
呼和浩特市	14
沈阳市	52
大连市	28
长春市	24
哈尔滨市	60
上海市	44
南京市	47
杭州市	24
宁波市	33
合肥市	16
福州市	52
厦门市	25
南昌市	31
济南市	18
青岛市	115
郑州市	17
武汉市	9
长沙市	74
广州市	36
深圳市	18
南宁市	25
海口市	5
重庆市	26
成都市	16
贵阳市	5
昆明市	10
拉萨市	25
西安市	0
兰州市	1016
西宁市	83
银川市	48
乌鲁木齐市	16

附表 9 城市黑臭水体整治规模

州 [2	"十三五"城市	黑臭水体整治工程量
地区	数量(个)	长度(公里)
全国	1992	5904
北京	61	268.1
天津	19	101.3
河北	41	207.4
山西	71	213.4
内蒙古	12	22.2
辽宁	60	301.1
吉林	58	215.3
黑龙江	22	43.6
上海	56	118.5
江苏	125	253.7
浙江	6	9.9
安徽	217	523.1
福建	86	162.0
江西	26	32.4
山东	164	401.0
河南	116	353.4
湖北	142	513.8
湖南	160	301.3
广东	244	905.5
广西	62	142.2
海南	29	69.3
重庆	27	105.1
四川	99	313.3
贵州	15	28.9
云南	12	113.2
陕西	4	36.9
甘肃	17	43.5
青海	26	14.3
宁夏	13	64.1
新疆	2	26.2

附表 10"十三五"全国城镇新增污水处理运营监管平台 单位:座

) h 57		污水处理厂		
地区	国家级	省级	市级	监测站
全国	1	38	288	361
北京		1	0	0
天津		1	0	0
河北		1	11	20
山西		1	11	11
内蒙古		1	9	11
辽宁		2	14	17
吉林		1	8	20
黑龙江		1	12	17
上海		1	0	0
江苏		2	13	23
浙江		2	11	20
安徽		1	16	6
福建		2	9	13
江西		1	11	10
山东		2	17	28
河南		1	17	21
湖北		1	12	24
湖南		1	13	16
广东		3	21	21
广西		1	14	7
海南		1	3	6
重庆		1	0	0
四川		1	18	14
贵州		1	6	7
云南		1	8	13
西藏		1	3	0
陕西		1	10	3
甘肃		1	12	4
青海		1	2	3
宁夏		1	5	2
新疆		1	2	24
新疆生产建设兵团		0	0	0

附表 11"十三五"全国城镇污水处理新增投资

单位: 亿元

地区	新增污水管网	老旧污水管网 维修	雨污合 流管网 改造	新增污 水处理 设施	提标改 造污水 处理设 施	新增污 泥无置 化处施	新增再 生水生 产设施	新增监管 能力设	初期雨 水治理 设施	合计
全国	2188.14	788.23	588.04	1191.53	395.17	316.38	214.63	44.91	101.60	5828.63
北京	33.85	16.22	3.82	20.07	1.27	1.98	4.26	0.10	8.30	89.87
天津	15.41	28.62	8.00	34.20	13.80	3.68	8.00	0.10	4.80	116.61
河北	62.59	34.51	17.00	40.35	13.97	12.81	27.39	1.80	1.60	212.02
山西	48.34	15.48	30.00	30.93	5.99	4.82	4.80	1.53	2.00	143.89
内蒙古	29.28	26.43	6.78	11.57	3.52	4.67	5.68	1.38	1.40	90.71
辽宁	75.29	16.38	43.50	19.65	10.00	10.69	5.70	2.16	5.20	188.57
吉林	55.21	12.07	16.00	12.30	21.93	2.58	5.17	1.55	2.80	129.61
黑龙江	57.05	10.90	12.11	18.10	9.00	7.37	2.70	1.81	2.40	121.44
上海	22.84	18.74	7.60	47.47	112.70	11.92	15.80	0.10	6.00	243.17
江苏	161.28	72.03	44.78	61.50	30.00	22.10	14.00	2.19	4.40	412.28
浙江	144.05	55.54	18.67	118.56	22.22	24.28	2.85	1.95	4.70	392.82
安徽	102.10	37.41	29.00	49.61	6.09	16.16	6.00	1.88	2.40	250.65
福建	76.82	15.76	7.68	40.20	11.92	7.94	3.50	1.54	3.30	168.66
江西	55.01	36.75	19.27	19.32	15.90	7.71	1.32	1.55	1.60	158.43
山东	161.95	54.14	30.17	55.59	16.00	21.70	6.14	2.74	5.20	353.63
河南	139.63	42.91	39.45	50.39	9.65	17.11	16.30	2.43	2.50	320.37
湖北	92.07	23.17	40.46	60.40	12.50	16.33	10.12	2.02	3.10	260.17
湖南	93.54	35.09	36.53	33.87	6.60	14.19	10.39	1.93	1.80	233.94
广东	190.55	67.27	62.92	98.40	20.98	38.24	25.70	3.03	11.50	518.59
广西	55.49	19.99	30.00	32.95	3.10	9.92	5.70	1.76	1.70	160.61
海南	20.80	7.33	2.83	15.34	2.68	2.50	1.73	0.58	0.90	54.69
重庆	63.37	27.06	10.48	35.10	5.40	8.59	6.20	0.15	7.40	163.75
四川	102.13	35.67	26.00	84.54	10.60	9.03	3.47	2.32	3.60	277.36
贵州	73.37	16.06	2.83	33.36	8.60	5.41	4.27	0.96	1.80	146.66
云南	44.78	15.23	9.15	32.17	4.07	5.33	3.80	1.29	2.50	118.32
西藏	6.98	1.40	0.00	9.87	0.00	0.19	0.00	0.45	0.50	19.39
陕西	77.79	13.90	8.45	61.57	8.05	21.63	8.20	1.24	2.60	203.43
甘肃	48.45	9.55	11.00	17.03	1.20	3.27	3.31	1.47	1.60	96.88
青海	9.80	6.55	2.25	8.34	1.51	0.82	0.65	0.44	0.50	30.86
宁夏	10.42	1.40	2.40	6.48	2.15	0.90	1.48	0.71	1.00	26.94
新疆	50.30	14.67	8.91	30.98	3.77	2.51	0.00	1.07	2.50	114.71
新疆生产 建设兵团	7.60	0.00	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.92

注:①"十三五"期间地级及以上城市黑臭水体治理控源截污涉及的设施建设投资约1700亿元,已分项计入本规划重点建设任务投资中。②新增监管能力建设投资合计中含国家站投资0.68亿元。