

附件 3

《利用海洋处置工程排污适用排放标准调整方案 (征求意见稿)》说明

一、实施《污水海洋处置工程污染控制标准》(GB 18486-2001)的基本情况

为了解《污水海洋处置工程污染控制标准》(GB 18486-2001)的实施情况,环境保护部水环境管理司于2016年12月致函沿海各省(区、市)环境保护厅(局),请协助调查并提供当地利用海洋处置工程排污的基本情况。2017年,全国沿海省份按照《水污染防治行动计划》要求,对入海排污口进行了全面的清查,并清理非法和设置不合理的入海排污口。根据调查和清查结果,以及入海排污口登记信息,全国沿海地区污水海洋处置工程的污(废)水离岸排污口共有89个。离岸排污口数量最多的是浙江省,共有24个;天津市和河北省没有离岸排污口(经核实,河北省提供的离岸排污口信息中,包括河北某电力企业执行环境质量标准《海水水质标准(GB 3097-1997)》温升指标的冷却水排放口,其性质属于其他入海排口)。各省份离岸排污口数量及执行排放标准情况见表1。

表 1 沿海省份离岸排污口数量及执行排放标准情况统计表

| 省份 | 离岸排污口数量 | 执行排放标准情况 | | | | |
|----|---------|----------------|----------------|---------|----------|--------|
| | | 国家排放标准 | | | | 地方排放标准 |
| | | 污水海洋处置工程污染控制标准 | 城镇污水处理厂污染物排放标准 | 行业型排放标准 | 污水综合排放标准 | |
| 辽宁 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 河北 | 0 | - | - | - | - | - |
| 天津 | 0 | - | - | - | - | - |
| 山东 | 8 | 0 | 7 | 0 | 0 | 1 |
| 江苏 | 5 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 上海 | 7 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 |
| 浙江 | 24 | 0 | 21 | 2 | 1 | 0 |
| 福建 | 20 | 3 | 11 | 3 | 2 | 1 |
| 广东 | 7 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1 |
| 广西 | 6 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 海南 | 11 | 0 | 6 | 4 | 1 | 0 |
| 合计 | 89 | 3 | 56 | 16 | 8 | 6 |

在上述 89 个离岸排污口中，执行国家排放标准的有 83 个（占 92.3%），执行地方级排放标准的有 6 个（占 7.7%）。

在执行国家级标准的 83 个离岸排污口中，执行《污水海洋处置工程污染控制标准》的有 3 个（占 3.6%），执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）的有 56 个（占 67.5%），执行行业型排放标准的有 16 个（占 19.3%），执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的有 8 个（占 9.6%）。

执行地方排放标准的 6 个离岸排污口，分别适用各相关省份制定的地方排放标准，包括辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）、《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB 37/676-2007）、江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB 32/939-2006）、上海市《污水综合排放标准》（DB 31/199—2009）、福建省《制浆造纸工业水污染物排放标准》（DB 35/1310-2013）、广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）。经逐一对比分析，这些排污口执行的污染物排放控制要求，均严于《污水海洋处置工程污染控制标准》，以及《利用海洋处置工程排污适用排放标准调整方案（征求意见稿）》中各相关国家级排放标准的排放控制要求。

执行《污水海洋处置工程污染控制标准》的 3 个离岸排污口均位于福建省泉州市近岸海域，分别为企业 A、企业 B 和企业 C 的污水处理设施尾水海洋处置工程排放设施。这 3 个污水处理厂的服务对象均为纺织染整工业园区。上述海洋处置工程都建有长度 1000 米以上的深海排水管道，并采用 Y 型或 L 型污水扩散器在距离水面以下 15~20 米处排放。这 3 个污水处理厂均已纳入重点污染源管理范围，每季度开展一期监督性监测，不定期进行执法检查。目前，这 3 个污水处理厂正在进行提标改造，将于 2018 年 5 月完成。按照治污方案要求，改造完成后，这 3 个污水处理厂将执行国家行业型排放标准《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012），不再执行《污水海洋处置工程污染控制标准》，在全国范围内，该标准将不再适用于任何既有的涉海水污染物排放源。

二、国际上污水海洋处置工程概况

近几十年来，很多海洋国家兴建了污水海洋处置工程，工程设置之初大多数是对污水采用一级处理后再排海，但随着海洋处置污水负荷的增加和环境保护要求的提高，大部分发达国家已提高排放控制要求，一般采用污水经二级处理后再离岸排放。

美国东西海岸共有 200 多个污水排海工程，其中 62 个项目建于 1942-1986 年，排放口处水深大多为 20~40 米，最深达 120 米。美国要求向海洋排污必须取得由美国陆军工程兵团发放的排污许可证。以加州为例，污水排放口位置的设置应确保：（1）在食用贝类或鱼类捕捞区和在开展游泳等身体接触性水上运动的水域，不允许有病原体和病毒存在；（2）在特殊生物保护区或在海洋实验室的用水水域，不得改变自然的水质条件；（3）必须对海洋环境进行最大限度的保护，含有病原体或病毒废水的排放必须离贝类、鱼类捕捞区及水上运动区足够远。

澳大利亚新南威尔士州海洋排放设计标准中的有关规定工程标准要求满足以下条件：视觉上要求海水不含油类和其他悬浮物；保护海水水质以维持一个天然的、多样的、丰富的海洋生物种群及生境；为了公众健康的利益保护海滨，并使其保持高度的美学效果。在总的要求下，对悬浮物的去除、排放源的控制条件、生化需氧量的控制、可沉降物质的去除、海滨的保护等做出具体规定。

中国台湾地区将海域划分为甲类海域、乙类海域、丙类海域三类，并对每类海域实行不同的污水排放控制要求。

香港地区规定纳污水域内无漂浮物、无异色、异味，初始稀释度不得小于 85 倍，并将海域划分为 A、B、C 三类，每类海域分别有

不同的污水排放控制要求。

三、调整海洋处置工程排污适用排放标准的必要性

污水海洋处置是利用海域的净化能力降低污（废）水处理成本的一种工程措施。一般情况下通过铺设于海底一定长度的放流管，将废（污）水离岸输送到一定水下深度，利用扩散器使污水与周围水体混合，在一定范围内快速稀释。《污水海洋处置工程污染控制标准》依托的污水处理技术相对于其他的污水处理技术具有操作简单、成本低的特点。在一定时期内，《污水海洋处置工程污染控制标准》在利用海洋容量资源、降低治污成本等方面发挥了积极的作用。近年来，随着我国沿海地区经济社会快速发展，海洋环境保护形势发生显著变化，该标准宽松的排放控制水平与生态文明建设要求已不相适应，存在的问题也逐渐凸显。

（一）已无法与国家水污染物排放标准体系兼容

经过 40 余年的发展，我国的水污染物排放标准体系逐步完善。国家级排放标准主要由两类标准组成，一是以重点行业污染源为适用对象的行业型排放标准，目前该类排放标准有 60 余个；二是对于尚未制定行业型排放标准的行业，以及非重点行业污染源，执行具有“兜底”作用的通用型排放标准《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）。按照现行排放标准规定，对于排放水污染物的特定污染源，只执行一个水污染物排放标准，即某个行业型排放标准，或者《污水综合排放标准》（GB 8978-1996），不同时执行两个或两个以上的排放标准。同一企业中若有两个及以上行业属性的生产装置（或两个及以上企业），且混合排放污（废）水的，其排污口应执行

相关排放标准中最严格的浓度限值，并按照实际排水量，将污染物实测浓度换算成基准水量排放浓度，以判定是否达标。按照排放标准管理的有关规定，地方级排放标准体系采用与国家级标准相同的结构。

《污水海洋处置工程污染控制标准》是在上述排放标准体系形成过程中制定的，根据其主要内容和基本特征，该标准未明确适用的具体行业，属于通用型排放标准。从目前情况看，已无法与该体系完全兼容，主要原因是该标准适用范围模糊。与其他排放标准按照排污行业划定适用范围的方式不同，该标准按污水接纳水体（海洋）和排放方式（离岸排放）确定适用对象，从而导致其适用范围不可避免地与其他行业型和通用型排放标准发生重叠。

（二）排放控制水平偏低，不利于保护环境和公平竞争

一是排放限值较为宽松，只需对污水进行简单的一级或一级半处理即可达标，不利于促进技术进步、改善环境质量、淘汰落后产能；二是实际造成企业间排放控制要求宽严设置失当，沿海经济发达地区排放控制要求反而低于内陆欠发达地区，赋予沿海地区企业享受宽松排放限值的“特权”，不利于公平分担治污责任，也不利于企业间的公平竞争；三是实际形成了“以海为壑”、鼓励向海洋排污的不良导向，不利于海洋环境保护，且离岸排污可能造成高级别的近岸海域环境功能区污染，造成优良水质比例下降。

（三）近岸海域自然条件制约，不利于环境质量提高

我国位于太平洋西岸，附近海域属于东亚边缘海，包括渤海、黄海、东海和南海。其中，渤海是我国最浅的半封闭性内海，三面

环陆，平均水深仅有 18 米；黄海是中国大陆与朝鲜半岛之间的陆架浅海，平均水深为 44 米；东海是中国陆架最宽的边缘海，陆架面积占东海总面积的 1/3，平均水深 370 米；南海是我国近海中面积最大、水最深的海区，位于我国最南端，东接太平洋，西南通印度洋，平均水深 1212 米。

我国近海与广阔的太平洋之间存有第一岛链和第二岛链，这使得我国近海具有准封闭性特征，近海环流系统整体上受黑潮影响较大，还受末端流溪、沿岸流系、冲淡水系等影响。准封闭性特征和环流系统的特点导致我国大部分海域的水交换能力不高，稀释扩散能力较弱，特别是渤海、黄海和部分东海海域。在近海稀释扩散能力方面，我国与美国等海洋国家的条件存在较大差别。

《水污染防治行动计划》提出，到 2020 年全国近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 70% 左右。为实现这一目标，需要大力实施近岸海域综合治理，严格控制各种海洋环境质量影响因素，尤其是各种直排海污染源。为适应近海稀释扩散能力不足的不利条件，对涉海污染源应执行更为严格的排放控制要求。

由于上述原因，《污水海洋处置工程污染控制标准》的适用性持续下降，实际上绝大多数建有海洋处置工程的排污单位已不再执行该标准，目前仅有的执行该标准的 3 个污水处理厂，也即将执行更为严格的国家行业型排放标准。因此，应适时停止实施该标准中的排放限值。

四、利用海洋处置工程排放污（废）水的排污单位执行其他排放标准的可行性

为使标准中规定的排放控制要求具有充分的经济技术可行性，

实现环境效益、经济效益和社会效益的统一协调，便于进行达标成本效益分析，目前各行业型国家水污染物排放标准均已不接受纳水体设置排放控制要求，因此，这类标准适用于监控向海洋等环境水体的排污行为。同时，对于区域性的特殊排放控制要求，可通过制定实施更为严格全面的地方排放标准、实行排污许可等手段落实。

根据《利用海洋处置工程排污适用排放标准调整方案（征求意见稿）》，对排污单位利用海洋处置工程排放污（废）水适用的控制要求进行如下调整：《污水海洋处置工程污染控制标准》中的排放限值部分停止实施，现有和新（扩、改）建的各类利用海洋处置工程排放污（废）水的排污单位，根据其行业属性，分别执行相应的行业型排放标准（包括《城镇污水处理厂污染物排放标准》）和通用型排放标准（即《污水综合排放标准》）；在已制定实施地方排放标准的地区，执行相应的地方排放标准；已经实施国家排放标准中的特别排放限值的利用海洋处置工程排放污（废）水的排污单位，继续执行相关排放限值，不降低排放控制要求。

停止实施《污水海洋处置工程污染控制标准》后，涉海污染源分别执行相应排放标准，而这些标准的技术经济可行性在制订过程中均已按相关规定进行了充分的论证和审查。另外，可向海洋直接排放污（废）水的排污单位均位于沿海经济发达地区，对治污成本的承受能力一般优于中西部地区，在全国其他内陆地区适用的排放标准，在沿海地区也同样是可行的。

因此，对于向海洋排放污（废）水的建设项目和现有企业，停止实施《污水海洋处置工程污染控制标准》中的排放限值部分，并分别执行适用的国家和地方排放标准是可行的。对该标准的其他部

分内容将根据技术发展情况和环境管理需要进行修订。