

行业深度研究报告 环保工程及服务

# 排污许可证系列报告之一：核发稳步推进，环境监测、工业环保持续受益

行业评级 推荐  
评级变动 维持

2016年国务院办公厅印发《控制污染物排放许可制实施方案》，明确要求将排污许可制度建成固定污染源管理的核心制度。方案规定率先在火电、造纸企业开展排污许可证核发工作，2017年底在全国范围完成重点行业企业排污许可证核发工作。

## 主要观点

### 1. 排污许可制度意义重大

推动排放许可制改革，有利于整合衔接固定源环境管理的相关制度，使之精简合理、有机衔接，实现分类管理、一企一证，并与证后监管与处罚一体推动，使这项制度真正成为固定源环境管理的核心制度。此外，通过排污许可证实施，建立从过程到结果的完整守法链条，有利于明确责任主体，有效实现对企业实施监督管理。最后在执法层面，排污许可证划定了环保部门的执法边界，给企业明确稳定的污染排放管控要求和预期，推动形成公平规范的执法守法秩序。

### 2. 排污许可证核发稳步推进

排污许可按批核发，覆盖行业达82个。按照名录要求，2017年上半年完成电力、造纸两个行业的许可证核发工作，下半年完成钢铁、有色、石化、水泥等十三个行业的核发。从实际落地结果来看，火电、造纸行业大多数企业在6月底前完成排污许可证的核发工作，少数在7月之后补交申请，审核通过后获得复产资格。此外其他行业也在稳步推进，截至2018年1月7日已核发排污许可证15210个。从政策导向和发放情况看，排污许可证会做到应发尽发，一方面给企业整改的时间和机会，另一方面数据的全面备案也有利于后续管理。

### 3. 投资建议

持续推荐环境监测、工业环保领域投资机会。实施排污许可制将促使企业推进数据实时联网制度，监测系统的建设和运维成为必需，建议关注【聚光科技】、【盈峰环境】。结合环保税、环保督查等多重政策催化，大气污染物和水污染物治理仍然是近期环保工作重中之重，建议关注【清新环境】、【龙净环保】、【博天环境】、【国祯环保】、【上海洗霸】。

### 4. 风险提示

政策推进力度不达预期。

## 华创证券研究所

证券分析师：王祎佳

执业编号：S0360517120001

电话：010-66500819

邮箱：wangyijia@hcyjs.com

联系人：庞天一

电话：010-63214659

邮箱：pangtianyi@hcyjs.com

## 推荐公司及评级

公司名称及代码	评级
聚光科技 (300203.SZ)	推荐
盈峰环境 (000967.SZ)	无
清新环境 (002573.SZ)	推荐
龙净环保 (600388.SH)	无
博天环境 (603603.SH)	无
国祯环保 (300388.SZ)	无
上海洗霸 (603200.SH)	无

## 行业表现对比图(近12个月)



## 相关研究报告

《环保行业报告：京津冀地区被列为国家大气和水污染防治重点区域》

2017-11-06

《环保行业报告：环保部推进环评制度改革，将进全国各省份督导》

2017-11-13

《环保税深度报告：环保税开征，环境监测、工业环保需求释放》

2018-01-02

# 目 录

一、排污许可证制度初步构建.....	5
（一）排污许可，立法先行 .....	5
（二）三十载探索，成效显著仍存难点.....	5
（三）响应生态文明建设，推动排污许可改革 .....	7
二、与国外接轨，吸纳先进管理经验 .....	14
（一）美国：高标准严执法，细化污染物分类 .....	14
（二）欧盟：整体统筹，构建跨地域的统一制度框架.....	16
三、意义重大：有利于建立以排污许可制为核心的环境管理制度.....	18
（一）将建立起精简高效、衔接顺畅的固定源环境管理体系 .....	18
（二）通过明确责任主体，对企业实施规范及约束 .....	18
（三）有利于加强监管，提升环境管理精细化水平 .....	18
四、排污许可管理办法印发，核发工作稳步推进.....	19
（一）排污许可管理办法印发.....	19
（二）火电造纸先行.....	19
（三）其他行业按部就班.....	20
（四）以河北为例，看排污许可发放情况 .....	21
五、投资机会：环境监测、工业环保标的受益显著 .....	23
（一）环境监测领域率先受益.....	23
（二）总量控制，推动工业环保治理 .....	24
六、风险提示 .....	25

# 图表目录

图表 1	关于排污许可证制度的国家立法.....	5
图表 2	排污许可制体系发展历程.....	6
图表 3	《控制污染物排放许可制实施方案》基本原则及目标任务.....	7
图表 4	近年来中央出台的一系列文件.....	7
图表 5	各省（自治区）政府响应国家排污许可政策.....	8
图表 6	建立以排污许可制为核心的环境管理制度.....	9
图表 7	我国当前的环境管理制度.....	9
图表 8	排污许可证“一证式”管理.....	9
图表 9	排污许可证信息概览.....	10
图表 10	排污许可证样本.....	10
图表 11	统一排污许可编码便于管理.....	11
图表 12	排污许可证申领流程.....	11
图表 13	行业系列标准及环保标准.....	11
图表 14	排污许可证申请及核发技术规范（部分）.....	11
图表 15	行业可行技术指南（部分）.....	12
图表 16	标准规范体系与运维管理及信息安全体系的建设.....	12
图表 17	国家排污许可信息公开系统.....	13
图表 18	美国“国家消除污染排放制度”（NPDES）发展历程.....	14
图表 19	美国大气排放许可证体系.....	14
图表 20	美国空气质量管理循环.....	14
图表 21	各类污染源运营许可证门槛值（以北卡罗来纳州为例）.....	15
图表 22	美国排污许可证申领流程.....	15
图表 23	欧盟固定点源大气污染方面政策.....	16
图表 24	欧盟水框架指令的主要期限.....	16
图表 25	欧盟水指令政策特点.....	17
图表 26	提升环境管理精细化水平.....	18
图表 27	排污许可行业范围覆盖 82 个行业.....	19
图表 28	排污许可核发电力与造纸先行原因.....	19
图表 29	2017-2020 排污许可证一级行业核发时限要求.....	20
图表 30	排污许可证行业分布情况（截至 2018.1.7）.....	20
图表 31	排污许可证省份分布情况（截至 2018.1.7）.....	20
图表 32	山东省核发企业行业分布（截至 2018.1.7）.....	21

图表 33 浙江省核发企业行业分布（截至 2018.1.7） .....	21
图表 34 江苏省核发企业行业分布（截至 2018.1.7） .....	21
图表 35 广东省核发企业行业分布（截至 2018.1.7） .....	21
图表 36 河北省分行业排污许可证核发进度.....	22
图表 37 河北省全省 15 个行业核发排污许可证情况.....	22
图表 38 应持证未持证企业未发证原因 .....	22
图表 39 应持证未持证企业行业分布.....	22
图表 40 环境监测检测市场空间估算.....	23
图表 41 火电行业 2017 年工作目标.....	24
图表 42 排污许可证对于废气与废水规定的比较.....	25

## 一、排污许可证制度初步构建

### （一）排污许可，立法先行

为了对企业的环境污染行为加以约束，世界各地普遍推行环境保护许可证制度，通过行政部门审查后，以许可证的方式对企业的活动进行授权，之后才能进行相关的生产、排放活动。**排污许可制是环境保护许可证的一种点源排放的重要管控方式**，依法对排污行为做出规定、限制及监管执法，以法律文书载明工业企业的污染物排放阈值以及环境管理要求。

我国的排污许可最早可追溯到上世纪 80 年代后期，原国家环保局于 1988 年 3 月颁发《水污染物排放许可证管理暂行办法》，对如何颁发水污染物排放许可证做出规定。虽然随后多部法规相继出台，对排污许可加以约束，但由于缺少专项立法，该项制度进展缓慢。早期《水污染防治法》和《大气污染防治法》分别对水、大气的排污许可做出规定，但管理主体等规定不一致，实施中各项制度各行其是，矛盾交叉。

自 2014 颁布新修订的《环境保护法》规定“国家依照法律规定实行排污许可管理制度”，以环境基本法的地位确认了排污许可制度，我国正式开启全面实施排污许可证制度的篇章。

图表 1 关于排污许可证制度的国家立法

法律名称	时间	条款观点
《水污染防治法》	2008 年	第 20 条规定：“国家实行排污许可制度。直接或者间接向水体 <b>排放工业废水和医疗污水</b> 以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放的废水、污水的企业事业单位，应当取得排污许可证； <b>城镇污水集中处理设施的运营单位</b> ，也应当取得排污许可证。”
《环境保护法》	2014 年修订	第 45 条规定：“国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。”
《大气污染防治法》	2015 修订	第 19 条规定：“ <b>排放工业废气</b> 或者本法第七十八条规定名录中所列 <b>有毒有害大气污染物</b> 的企业事业单位、 <b>集中供热设施的燃煤热源生产运营单位</b> 以及其他依法实行排污许可管理的单位，应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。”

资料来源：环保部、华创证券

由立法内容可见，经过修订后的《大气污染防治法》及《水污染防治法》对于排污许可设定的方式非常类似，两者均直接设定了行政许可的三种情形，并且授权其他法律、法规设定排污许可的其他情形，同时授权国务院规定排污许可的具体办法和实施步骤，为其他法律对新情形的规定预留了空间。**由此可见，我国排污许可制的立法渐趋完善。**

### （二）三十载探索，成效显著仍存难点

自 1988 年推行《水污染物排放许可证管理暂行办法》以来，三十余年来，《水污染防治法》、《大气污染防治法》经过不断地修订与完善，排污许可逐渐从雏形到落地，取得较为显著的成效。目前包括江苏、浙江等 28 个省（区、市）已经制定排污许可制度暂行办法，并向超过 24 万家企业发放了排污许可证。排污许可制体系渐趋完善，其要求也渐趋细化和具体，有利于响应国家对于建设生态文明体制的要求。

图表 2 排污许可制体系发展历程

政策文件	时间	颁发主体	条款
《水污染物排放许可证管理暂行办法》	1988.3	原环保局	对如何颁发水污染物排放许可证及相关处罚做出规定。
《水污染防治法实施细则》	1989.7	原环保局	对如何颁发排污许可证也做出规定。
《水污染防治法修正案(草案)》	1996.4	全国人大环境与资源保护委员会	国家建立水污染物排放许可制度。
《水污染防治法修正案》	1996.5	全国人大常委会	在法律层级实质上认可了污染物排放的许可制度。
《大气污染防治法》	2000.4	全国人大常委会	核定企业事业单位的主要大气污染物排放总量，核发主要大气污染物排放许可证。
新《水污染防治法实施细则》	2003.3	国务院	对于如何审核颁发排污许可证做出新的规定。
新《水污染防治法》修订案	2008.2	全国人大常委会	第二十条明确规定“国家实行排污许可制度”
《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》	2013.11	中央政治局起草	提出完善污染物排放许可制。
《大气污染防治法》修订案	2015.8	全国人大常委会	规定实行排污许可管理。
《排污许可证管理暂行规定》	2016.12	环保部	对于排污许可证的申请、核发、实施、监管做了详细的规定。

资料来源：相关政府网站、华创证券

目前，环境统计口径的大部分点源已发放排污许可证，但施行过程中存在一些固有缺陷和技术难点，因此该制度未能树立核心地位，体现在：

➤ **制度间尚未统一，缺乏统一口径。**当环境资源规划制度、环境标准制度、影响评价、排污收费制度、总量控制、环境监测等点源环境管理制度同时并存，排污许可制并未成为点源环境管理的核心制度。因为缺乏排污许可证的统领，在各制度规定不统一时难以界定，应用范围存在较大局限性，难以有效实施。

➤ **细化举措不明晰，处罚难以操作。**虽然近年通过立法对排污许可制进行明文规定，但如《水污染防治法》、《大气污染防治法》、《环境保护法》这类法律对处罚措施规定不明确。在具体执行过程中，由于缺乏具体实施办法的顶层设计，处罚权限模糊，实际操作效果一般，不达预期。例如，对于总量超标等情况缺乏专项处罚手段，法令缺乏约束作用。

➤ **分头推进许可制，成本高效率低。**政策按照水和大气分单项领域推进排污许可，人为地将水污染物和大气污染物的排放管理割裂开来，分头审批及管理，行政成本提高且效率低下，同时对企业而言也增加环境管理的运行成本。此外，环境法制“碎片化”问题较为严重，如对于水管理而言，在水排污许可证外除了建设项目环评，又衍生出水的建设项目防洪评价、水土保持评价、节能评价、节水评价等制度，反复审查审批降低效率。

➤ **关键技术未突破，标准难以确定。**目前对于点源排污许可量以及排放量较难确定，依据统计口径存在一定差异，数据并不能反映真实情况。同时，对于排污许可的种类范围尚未覆盖全面，比如重金属等有害物质未纳入到发证范围内，存在监管缺失。此外，各介质是否统一发证存在技术难度，不同层级环保部门分歧较大，存在管理困难的问题。

因此，针对上述问题，我国需要以**排污许可管理制度为核心，确立统一的口径**对现有的环境管理制度进行整合，解决各项制度交叉矛盾、行政效率低下的固有弊病，以健全环境治理体系，将改善环境质量落到实处。

### （三）响应生态文明建设，推动排污许可改革

2016年国务院办公厅印发《控制污染物排放许可制实施方案》，明确要求将排污许可制度建成固定污染源管理的核心制度，作为企业守法、部门执法、社会监督的依据，为提高环境管理效能和改善环境质量奠定坚实基础。方案规定率先在火电、造纸企业开展排污许可证核发工作，2017底在全国范围完成重点行业企业排污许可证核发工作。

图表 3 《控制污染物排放许可制实施方案》基本原则及目标任务

	细则
基本原则	<p><b>精简高效，衔接顺畅。</b> 排污许可制衔接环境影响评价管理制度，融合总量控制制度，为排污收费、环境统计、排污权交易等工作提供统一的污染物排放数据，减少重复申报，<b>减轻企事业单位负担，提高管理效能。</b></p> <p><b>公平公正，一企一证。</b> 企事业单位持证排污，按照所在地改善环境质量和保障环境安全的要求承担相应的污染治理责任，多排放多担责、少排放可获益。向企事业单位核发排污许可证，作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，并明确其排污行为依法应当遵守的环境管理要求和承担的法律义务。</p> <p><b>权责清晰，强化监管。</b> 排污许可证是企事业单位在生产运营期接受环境监管 and 环境保护部门实施监管的主要法律文书。企事业单位依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。环境保护部门基于企事业单位守法承诺，依法发放排污许可证，依证强化事中事后监管，<b>对违法排污行为实施严厉打击。</b></p> <p><b>公开透明，社会共治。</b> 排污许可证申领、核发、监管流程全过程公开，企事业单位污染物排放和环境保护部门监管执法信息及时公开，为推动企业守法、部门联动、社会监督创造条件。</p>
目标任务	<p>到 2020 年，完成覆盖<b>所有</b>固定污染源的排污许可证核发工作，全国排污许可证管理信息平台有效运转，各项环境管理制度精简合理、有机衔接，企事业单位环保主体责任得到落实，基本建立法规体系完备、技术体系科学、管理体系高效的排污许可制，对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制，<b>实现系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的“一证式”管理。</b></p>

资料来源：相关政府网站、华创证券

**完善排污许可制是生态文明建设的诉求。** 习近平总书记在十九大报告中指出：“加快生态文明体制改革，建设美丽中国。”党中央把生态文明建设和环境保护摆上重要的战略位置，着眼落实地方党委政府环境保护责任、企事业单位排污单位污染治理主体责任这两条主线。排污许可制度是实现面向环境质量的环境管理转型、建立规范严格的企业环境执法体系的基础和关键，因而建立健全完善的排污许可证制度是生态文明建设的诉求。近年来，中央出台一系列的文件中多次提到完善污染物排放许可制，并对企业做出了**必须持证排污**的要求。

图表 4 近年来中央出台的一系列文件



资料来源：相关政府网站、华创证券

**地方环保单位积极响应，制定地域性政策。**依据 2016 年 12 月出台的《排污许可证暂行规定》，“省、自治区、直辖市环境保护主管部门负责本行政区域排污许可制度的组织实施和监督”，海南、辽宁、陕西、甘肃、内蒙古等地已经相继通过制定实施地方性细则或实施计划（方案）推动该项制度的落地。

**图表 5 各省（自治区）政府响应国家排污许可政策**

时间	省份（自治区）	地方政策名称
2016.12	海南	海南省印发《排污许可证试点管理办法》
2017.1	辽宁	《辽宁省控制污染物排放许可制实施计划》印发
2017.4	陕西	《排污许可证管理暂行规定》陕西省实施细则》
2017.5		《陕西省控制污染物排放许可制实施计划》
2017.5	甘肃	《甘肃省控制污染物排放许可制实施计划》
2017.6	内蒙古	《内蒙古自治区控制污染物排放许可制实施方案》
2017.6	贵州	《贵州省控制污染物排放许可制实施方案》
2017.6	山西	《山西省控制污染物排放许可制实施计划》
2017.6	广西	《广西壮族自治区排污许可证管理实施细则》
2017.6	湖北	《湖北省控制污染物排放许可制实施方案》
2017.7	河北	《河北省控制污染物排放许可制实施细则》（试行）
2017.7	浙江	《浙江省排污许可证管理实施方案》
2017.7	青海	《关于控制污染物排放许可制度改革的实施意见》
2017.7	吉林	《吉林省排污许可管理办法》

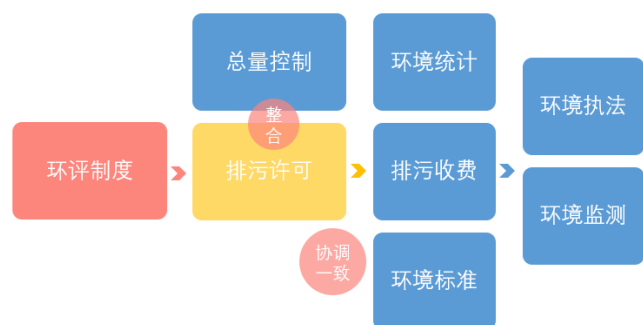
资料来源：相关政府网站、华创证券

**改革针对当前问题对症下药。**当前仍存在多项环境管理制度缺乏统一口径、细化举措不明晰、关键排污许可证管理技术难以突破等问题。因此，推动排污许可改革具有重要意义，此次由环保部牵头落实的排污许可证制度将从以下几个维度出发：

➤ **环评衔接问题为改革重点。**环评制度重点关注新建项目选址布局、项目可能产生的环境影响和拟采取的污染防治措施。排污许可与环评在污染物排放上进行衔接。**在时间节点上**，新建污染源必须在产生实际排污行为之前申领排污许可证；**在内容要求上**，环境影响评价审批文件中与污染物排放相关内容要纳入排污许可证；**在环境监管上**，对需要开展环境影响后评价的，排污单位排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的主要依据。改革将整合排污许可制度同环境标准、环境监测、环评、“三同时”、排污申报、总量控制、环保设施监管、排污口设置管理等制度的关系，并将这些制度纳入法定范围。

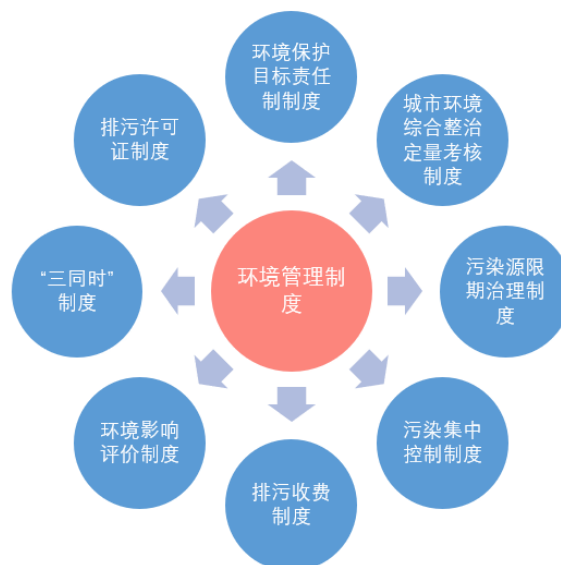


图表 6 建立以排污许可制为核心的环境管理制度



资料来源：华创证券整理

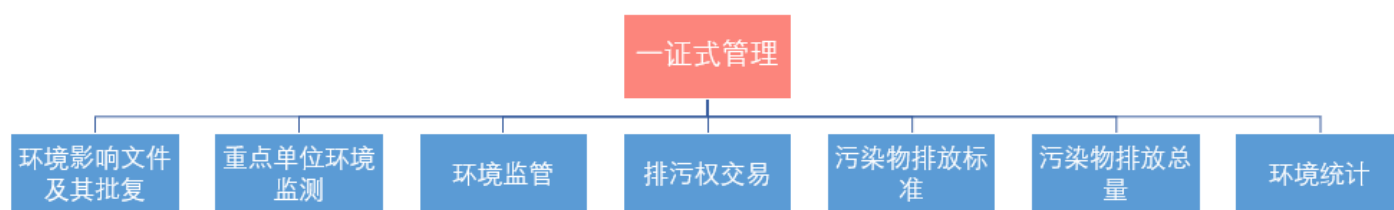
图表 7 我国当前的环境管理制度



资料来源：华创证券整理

➤ **一证式管理提高行政效率。**一证式管理既指大气和水等要素的环境管理在一个许可证中综合体现，也指大气和水等污染物的达标排放、总量控制等各项环境管理要求。实施综合许可，将一个企业或者排污单位的污染物排放许可在一个排污许可证集中规定，现阶段主要包括大气和水污染物。这样有利于：①更好地减轻企业负担，减少行政审批数量；②避免为了单纯降低某一类污染物排放而导致污染转移。

图表 8 排污许可证“一证式”管理



资料来源：环保部、华创证券

排污许可证主要包括**基本信息**，**许可事项**和**环境管理**要求三部分内容。**基本信息**主要包括企业的基本信息，例如排污单位名称、注册地址、法定代表人或实际负责人等，还涉及企业基本生产情况，例如主要生产装置、主要产品及产能、产排污环节等。**许可事项**主要载明企业排污情况，如排污口位置和数量、排放去向，排放污染物种类和许可排放浓度及量等。**管理要求**则对企业的防治设施、监测方案的制定以及信息公开方面提出了要求。

图表 9 排污许可证信息概览

组成	内容
基本信息	排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人、生产经营场所地址、行业类别、组织机构代码、统一社会信用代码等排污单位基本信息，以及排污许可证有效期限、发证机关、发证日期、证书编号和二维码及主要生产装置、主要产品及产能、主要原辅材料、产排污环节、污染防治设施、排污权有偿使用和交易等信息。
许可事项	(1) 排污口位置和数量、排放方式、排放去向等； (2) 排放污染物种类、许可排放浓度、许可排放量； (3) 重污染天气或枯水期等特殊时期许可排放浓度和许可排放量。
管理要求	(1) 污染防治设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求； (2) 自行监测方案、台账记录、执行报告等要求； (3) 排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求；
应持证单位	排放工业废气或者排放国家规定的有毒有害大气污染物的企业事业单位；集中供热设施的燃煤热源生产运营单位；直接或间接向水体排放工业废水和医疗污水的企业事业单位；城镇或工业污水集中处理设施的运营单位等。

资料来源：相关政府网站、华创证券

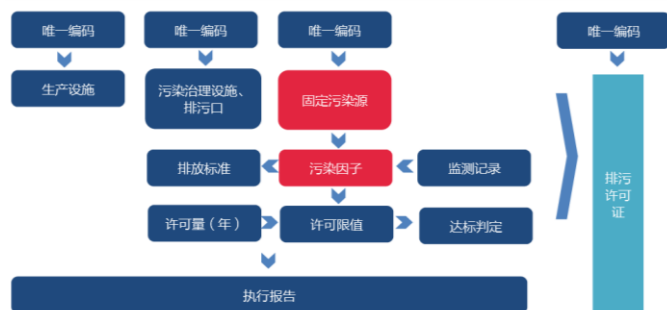
图表 10 排污许可证样本



资料来源：北极星环保网、华创证券

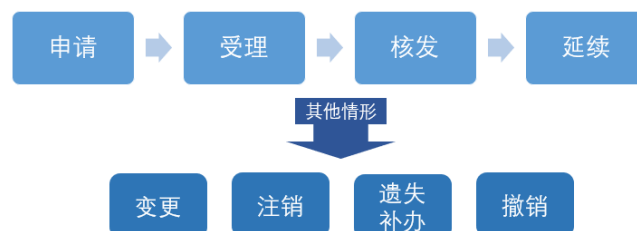
➤ **统一许可证编码便于管理。**目前环保部已经基本完成排污许可证编码规则的制定，按此规则排污许可证的编码体系由固定污染源编码、生产设施编码、污染物处理设施编码、排污口编码共同组成。**固定污染源编码与企业实现一一对应**，主要用于标识环境责任主体。生产设施编码是指在固定污染源编码基础上，增加生产设施标识码和流水顺序码，实现企业内部设施编码的惟一性。治理设施编码和排污口编码由标识码、环境要素标识符（排污口类别代码）和流水顺序码三个部分共五位字母和数字混合组成，并与固定污染源代码一起赋予该治理设施或排污口全国唯一的编码。**通过建立全国统一的排污许可证编码，有利于推动固定污染源精细化管理，是实现固定污染源信息化管理的基础，是建立全国污染源清单的重要技术支撑。**

图表 11 统一排污许可编码便于管理



资料来源：华创证券整理

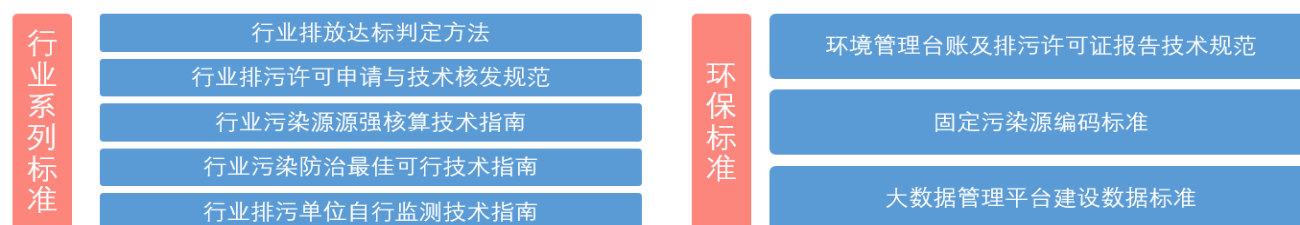
图表 12 排污许可证申领流程



资料来源：华创证券整理

➤ **制定行业系列标准，提高可执行性。**2017年7月28日环保部出台《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，重点明确需要持有排污许可证的企业类型、取得排污许可证的期限，进一步细化了排污许可制度改革。为规范和指导企业，地方环保部门全流程把控排污许可证的核发。**具体的申领流程包括：**1) 网上申请，包括不少于5个工作日的申请信息公示、以及网上填报提交；2) 书面申请材料提交，包括申请表、环评报告书等要求文件；3) 主管部门核发，包括在受理二十日内作出是否准予许可的决定，同时在十日内核发排污许可证。**在行业系列标准方面**，环保部正制定排污许可行业系列标准，包括行业排放达标的判定方法、排污许可证申请与核发技术规范、行业污染源源强核算技术指南、污染防治最佳可行技术指南等。**在环保标准方面**，将施行固定污染源编码标准、大数据管理平台建设数据标准等。

图表 13 行业系列标准及环保标准



资料来源：华创证券整理

图表 14 排污许可证申请及核发技术规范（部分）

发布日期	规范名称
2017.09.29	《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》
2017.09.29	《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造行业》
2017.09.29	《排污许可证申请与核发技术规范 化肥工业-氮肥》
2017.08.22	《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》
2017.07.28	《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》
2017.07.27	《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》
2017.07.27	《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》
2016.12.27	《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》
2016.12.27	《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》

资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

图表 15 行业可行技术指南（部分）

发布日期	技术指南名称
2013.12.27	《造纸行业木材制浆工艺污染防治可行技术指南（试行）》
2013.12.27	《造纸行业非木材制浆工艺污染防治可行技术指南（试行）》
2013.12.27	《造纸行业废纸纸浆工艺污染防治可行技术指南（试行）》
2010.12.17	《钢铁行业焦化工艺污染防治最佳可行技术指南（试行）》
2010.12.17	《钢铁行业炼钢工艺污染防治最佳可行技术指南（试行）》
2010.03.23	《钢铁行业采选矿工艺污染防治最佳可行技术指南（试行）》

资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

**着力平台建设，推动“一库四系统”的协同。**在平台建设方面，国家负责建设、运行、维护“一库”及“四系统”，并推动现有地方平台资源的政策，有利于构建高效的运维管理和信息安全体系。

**国家固定污染源数据库：**建立全国统一的与排污相关的生产设施、污染治理设施、排污口的统一编码，形成全国固定污染源数据库；

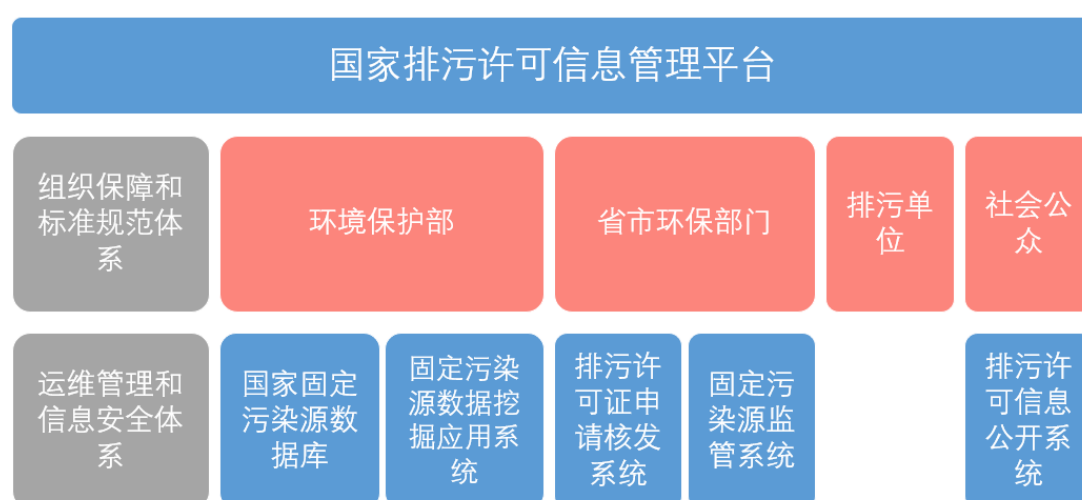
**固定污染源数据挖掘应用系统：**制定固定污染源动态排放清单；提供环境质量预测预警服务；开展区域或流域资源环境承载力与污染负荷分析；

**排污许可证申请核发系统：**排污单位在线申请、变更、延续、注销、撤销、遗失补办等功能；核发机关利用信息平台在线受理、审查排污许可证申请信息；

**固定污染源监管系统：**监管排污相关的生产设施、污染治理设施、排污口等；

**排污许可信息公开系统：**管理要求和规范文件公开；许可证申领核发情况公开；许可证监管执法情况公开；与环保举报平台共享信息；

图表 16 标准规范体系与运维管理及信息安全体系的建设



资料来源：华创证券整理

全国统一的许可证信息管理平台既是审批系统又是数据管理和信息公开系统，排污单位在申领许可证前和在许可证执行过程中均应按要求公开排污信息，核发机关核发许可证后应进行公告，并及时公开排污许可监督检查信息。同时鼓励社会公众、新闻媒体等对排污单位的排污行为进行监督。通过建立统一平台，至少有以下三个方面的作用。

第一，规范排污许可证的核发。全国排污单位向同一个平台提交排污许可申请和执行材料，并全过程留下记录和数据，可有效规范排污许可的实施。

第二，统一的许可证信息平台建设可实现固定污染源污染物排放数据的统一管理，一是为每个企业的排污许可证实现唯一编码，二是将每个企业内部的各主要污染物排放设施和排放口进行唯一编码，三是为实现排污收费、环境统计、排污权交易等工作污染物排放数据统一创造条件。

第三，统一平台可及时掌握全国污染物排放的时间和空间分布情况，有利于区域流域调控，为改善环境质量打好基础。

图表 17 国家排污许可信息公开系统

省/直辖市	地市	单位名称	行业类别	生产经营场所地址	信息公开起止日期	公开内容查看	填写反馈
江西省	鹰潭市	鹰潭市顺鑫科技有限公司	金属表面处理及热处理加工	江西省鹰潭市高新技术开发区龙岗电镀...	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
河北省	沧州市	南皮新世纪电镀有限责任公司	金属表面处理及热处理加工	南皮县大满庄工业区、冯家口镇贾电子...	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
广东省	潮州市	潮州市开元证章厂	其他未列明金属制品制造	潮州市银槐路中段北关工业区	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
浙江省	绍兴市	绍兴国周针纺织科技有限公司	棉印染精加工	浙江省绍兴袍江工业区马山镇海塘工业园	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
天津市	市辖区	天津市天庆化工有限公司	化学农药制造	天津市津南区双桥河镇小营盘村	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
山东省	威海市	威海海锦电镀有限公司	金属表面处理及热处理加工	威海市临港经济技术开发区汇钜工业园	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
江西省	吉安市	吉水申创金属制品有限公司	金属表面处理及热处理加工	江西省吉安市吉水县电镀集聚区	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>
四川省	成都市	成都富维安道拓汽车饰件系统有限公司	其他制造业	四川省成都经济技术开发区车城东四路...	2017-12-19至2017-12-25	<a href="#">查看</a>	<a href="#">填写</a>

资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

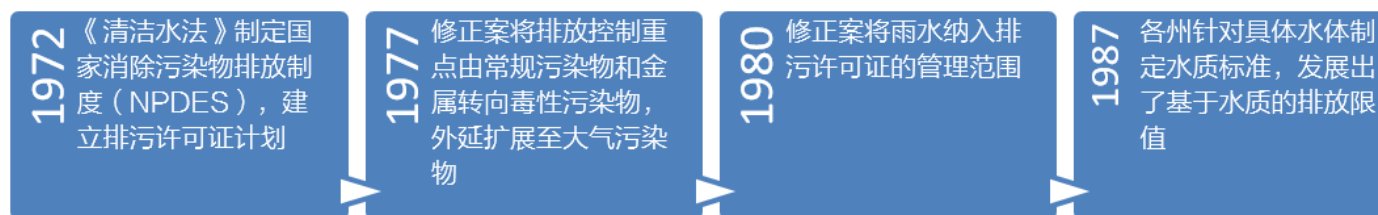
## 二、与国外接轨，吸纳先进管理经验

国外的排污许可制度主要针对固定点源采用综合性、一证式管理，辅之以完善的法律及监测体系支持。美国、欧盟等均是最高立法机关确定相应制度，如美国的《清洁水法》、《清洁空气法》，欧盟在“欧盟工业排放指令”框架下的法规。实践表明，**排污许可制度是发达国家普遍实行并证明行之有效的点源管理制度，借鉴海外精细化管理经验，有利于推动我国排污许可证制度改革。**

### （一）美国：高标准严执法，细化污染物分类

美国排污许可证起始于 20 世纪 70 年代。**水污染方面**，1972 年出台《清洁水法》，由美国环保署（EPA）负责设施，通过建立排污许可证计划，对水体污染排放进行管控，被称为“国家消除污染排放制度”（NPDES），是点源排放控制政策的核心，至今已经施行四十余年。该制度在立法后污染物和污染源控制范围不断扩大，执法趋严，最终构建成现在的框架，对美国水污染控制与水环境改善意义重大。美国的排污许可证制是《清洁水法》中对于点源排放要求的载体与工具。

图表 18 美国“国家消除污染排放制度”（NPDES）发展历程



资料来源：华创证券整理

**大气污染方面**，1977 年修订《清洁空气法》时，提出预建许可证制度，对改建固体污染源提出管控要求。1990 再次修订时，提出实施运营许可证制度，加强对现有固体污染源的监管。

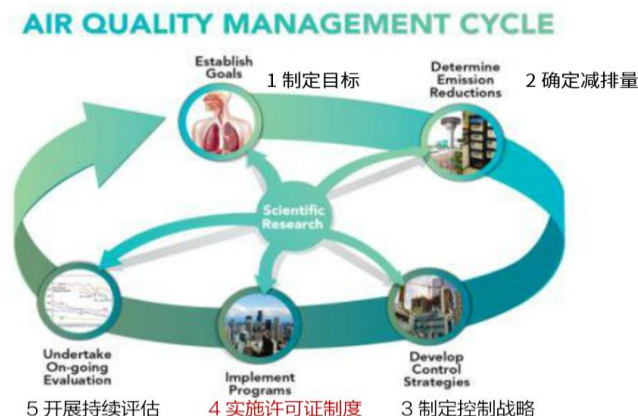
图表 19 美国大气排放许可证体系



注：BACT：最佳实用控制技术，可以获取的最好的控制技术；LEAR：最低可得排放速率技术，即不计成本的现有最严的控制技术；MACT：最大可得控制技术，排放控制表现在前 12% 的技术

资料来源：谢放尖、李文青、王庆九：《美国大气排污许可证制度初探》、华创证券

图表 20 美国空气质量管理循环



资料来源：华创证券整理

**多标准同时满足，水质改善为核心。**排污许可证须同时满足排放标准和水质标准以及最大日负荷总量的要求，使点源污染控制直接与水体水质改善联系。许可证从**基于技术的排放限值**和**水质标准**两个层面控制点源污染排放。最大日负荷总量管理是对不达标水体进行修复前的污染分配工具，总体考虑对不达标水体造成影响的点源和非点源，并在其间进行污染负荷分配。最大日负荷总量不具强制性，需要通过排污许可证、联邦赠款支持的自愿减排活动、州和地方法律和法令要求、个人和自愿的行动来控制。

**污染物覆盖范围广，点源分类管理。**美国许可证管理对污染物的定义范围很广，包括排放至水中的任何类型的工业、城市、农业废弃物，对不同点源颁发不同的许可证。许可证分为一般许可证和个体许可证，根据污染物排放设施类型进行分类管理。**一般许可证**无需个别申请，审批程序简单，适用于一定地理区域内具有某种共性的特定排污设施。**个体许可证**专门适用于个别设施，针对这一设施的具体特征、功能等规定特别的限制条件和要求。

**许可证为执法依据，违法成本较高。**美国许可证为执法的重要依据，并以违法成本高为原则强制执行。《清洁水法》第 309 条对违法排污的各类处罚做出规定。环境保护主管部门可以根据许可证中的排放监测、设施检查等内容进行跟踪，如果设施发生违反许可证限值和条款的情况，许可证管理机构可以及时发现并对违反许可证规定的行为进行纠正。根据违法行为的情况，可以追究违法企业的民事或刑事责任。

**制定具体标准细则，可执行性强。**美国环保局制定了国家污染物排放削减系统指南，详细介绍了申请程序、基于技术的排放限值、基于水质的排放限值、监测与报告要求、特殊情形、内容调整、行政管理程序、实施与强制执行等内容，为企业许可证编写提供参考。基于技术的排放限值是根据技术和资金的可获得性而设立的最低出水水质要求。目前，美国环保局已经为钢铁等 55 个行业、90 多个经济部门制定了排放限值导则和规范。针对罚款金额专门开发了数学模型，对 30 多个行业制定了不同罚款方案。

图表 21 各类污染源运营许可证门槛值（以北卡罗来纳州为例）

源类型	规范名称	数量/个	污染物排放占比
大型源	VOCs* $\geq 100t/a$ ；或其余指标污染物 $\geq 100t$ ；或者任一种有害污染物 $\geq 10t/a$ ；或者污染物总量 $\geq 25t/a$	298	指标污染物占总排放约 90%；有害有毒污染物合计比例为 91%。
中型源	未经过治疗排放且超过大型源，但经过污染治理后低于大型源排放限值	651	两类源的指标污染物累计占总排放量的 10%；有害、有毒污染物合计比例为 9%
小型源	无需治理排放量仍然低于大型源排放限值	1591	

附注：全美 VOCs 指标排放门槛按不同地区达标情况分 10、25、50 或 100t/s 4 档，表中为北卡罗来纳州限值

资料来源：谢放尖、李文青、王庆九：《美国大气排污许可证制度初探》、华创证券

图表 22 美国排污许可证申请流程

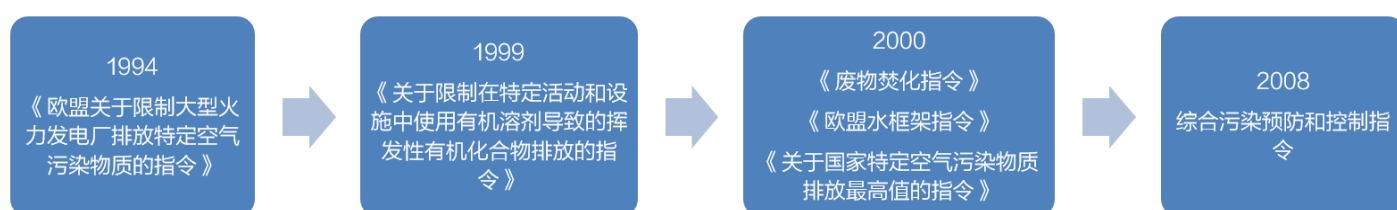


资料来源：谢放尖、李文青、王庆九：《美国大气排污许可证制度初探》、华创证券

## （二）欧盟：整体统筹，构建跨地域的统一制度框架

1956年英国颁布清洁空气法案（Clean Air Acts），是世界上第一部大气污染防治法案。1990年，英国通过《环境保护法》，合并先前的几部法律，认可以前几十年来环境改善方面的显著变化，将工作重点放在预防（“顶端治理”）而非污染后治理（“末端治理”）。2000年，欧洲议会和欧盟理事会制定《欧盟水框架指令》，在污染控制方面规定成员国采用统一的排放标准以及最新的环保技术（针对点源污染）。欧洲的排污许可制度从分别专注空气、水质开始，发展为多介质制度。

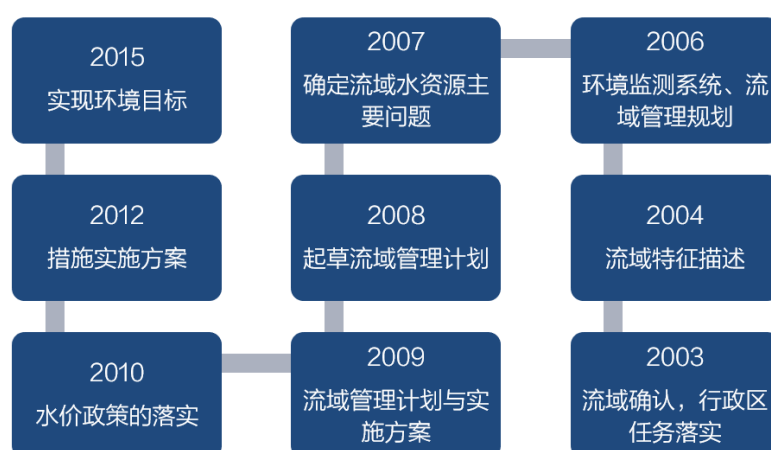
图表 23 欧盟固定点源大气污染方面政策



资料来源：吕阳：《欧盟国家控制固定点源大气污染的政策工具及启示》、华创证券

欧盟现已通过特定污染物指令，但对各种空气、水和固废的标准要求都是通过其他指令来规定的，如《大型化石燃料燃烧指令》、《综合污染防治指令》都要求采用最佳可用技术（BAT）来满足多介质的环境标准。欧盟指令办法多介质许可证建立了一系列的排污总量控制方法，以满足 BAT 的要求，各成员国对于 BAT 应用标准具有较高程度自由裁量权。根据企业的具体情况，发展相对滞后的国家可能获得额外的时间来实施 BAT，或者扩大排污范围。欧盟委员会监督的重点是空气质量规划，并完成委员会提出的总体减排目标。

图表 24 欧盟水框架指令的主要期限



资料来源：华创证券整理



### 欧盟的水指令框架有以下特点：

**突破地域局限，建立完备的法律体系。** 欧盟对于各成员国设立统一的排放标准，配以先进的环保技术，突破各成员国所处地域的局限。针对欧洲水源问题，通过制定细化的时间表落实河流改善计划。欧盟颁布水指令框架这样的“软法”，进而要求各成员国转化为各国国家立法，以法令强制进行流域治理，整体获得良好的成效。

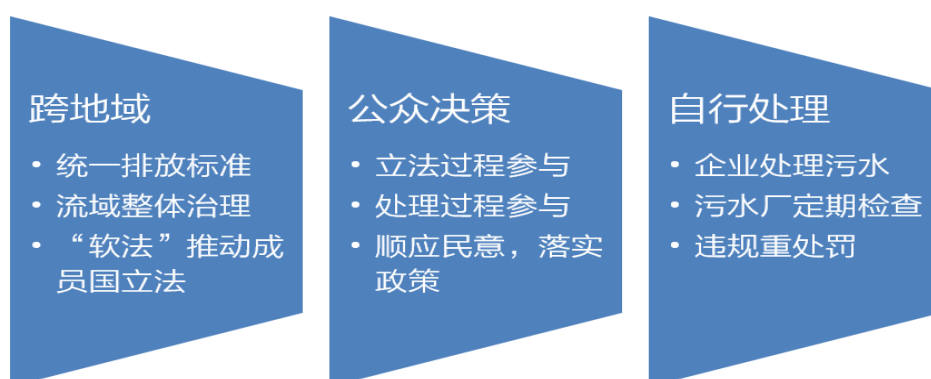
◇ **欧盟内部成员国基于框架制定政策。** 以成员国德国为例，德国水资源管制和保护不仅取决于在德国国内的行动各方、机制条件和决策，同时很大程度上也受到欧盟层面上的水相关法规、行动和表决程序的影响。例如流域层面的管制义务、在空间和事务上协调恢复良好水体措施的义务、按流域制定管制规划和措施计划的义务以及规划程序中的公众参与。它使得河流和流域汲水区成为整体的生态系统并一次组织水管理，要求在所有层面紧密合作。

针对工业造成的严重水污染问题，德国于 1957 年颁布实施了水资源管理法，要求工业企业必须要建立废水排放管道和过滤设施。德国水资源管理法第 57 条规定：废水必须进行净化处理后才能排入水系，即不能直接排入到江河湖海等大自然体系中。除大型污水处理中心之外，德国各地均设有小型污水处理设施，污水通过地下管道，直接流入到污水处理中心，或通过收集池收集之后进行净化处理。根据德国法律要求，餐饮业都要安装油污过滤装置，对烹饪中产生的废水进行初步过滤，如高速公路在一些路段旁都有专门的废水收集池，对路面雨水进行收集过滤，用自然方法降解水中有害物质。

**鼓励公众参与，共同参与决策。** 欧盟水指令框架很多指令提到公众参与，如前言中涉及“为实现欧盟水框架指令目标，可以采取法律尚未规定的其他公众参与形式等。”通过公众对水资源管理过程以及水资源管理基础研究的参与，能够在施行过程中顺应民意，更好地落实有关政策，为流域的可持续管理做出贡献。

**污水就地处理，限制向外地排放。** 欧盟水框架指令明确了企业排放污水的各类有害物质的排放指标；企业根据这些排放指标自行对污水进行处理，污水处理厂不再对企业的污水进行特定的处理；污水处理厂要对各企业污水排放情况进行定期检查。对于故意超标排污的，当事人将面临刑事诉讼，其本人及企业的社会形象将受到严重影响。

图表 25 欧盟水指令政策特点



资料来源:华创证券整理

### 三、意义重大：有利于建立以排污许可制为核心的环境管理制度

#### （一）将建立起精简高效、衔接顺畅的固定源环境管理体系

改革开放以来，我国环境管理先后建立了排污收费、环境影响评价、“三同时”、排污申报与许可、总量控制等一系列制度，在防治污染方面发挥了重要作用。但从固定污染源管理来看，制度衔接不够，相互协同不好，管理效能不高，没有实现体系化、联动化、链条化。推动排放许可制改革，有利于整合衔接固定源环境管理的相关制度，使之精简合理、有机衔接，实现分类管理、一企一证，并与证后监管与处罚一体推动，使这项制度真正成为固定源环境管理的核心制度。

#### （二）通过明确责任主体，对企业实施规范及约束

推动落实企事业单位治污主体责任，对企事业单位排放大气、水等各类污染物进行统一规范和约束，要求企业持证按证排污，开展自行监测、建立台账、定期报告和信息公开，加大对无证排污或违规排污的处罚力度。通过排污许可证实施，建立从过程到结果的完整守法链条，实现企业从“要我守法”向“我要守法”转变。全流程、多环节促进企事业单位改进治理和管理水平，主动减少污染物排放。

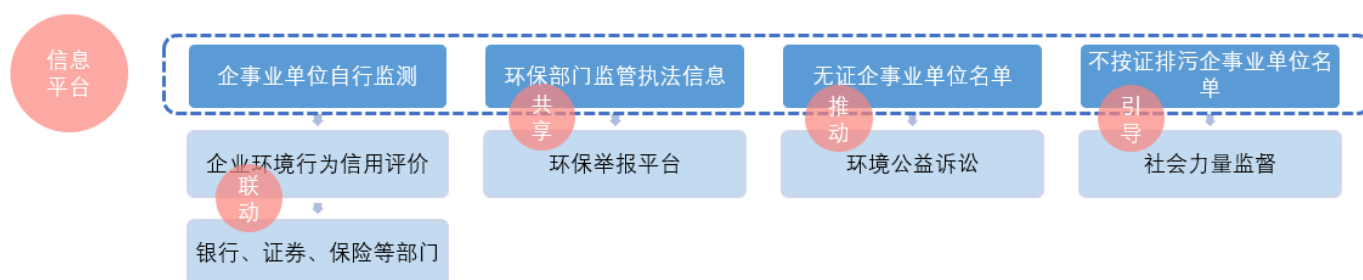
另外配合 2016 年 12 月出台的《环境保护税法》，全面对企业的排污行为加以约束。新的环保税法将于 2018 年 1 月 1 日起施行，遵循“税负平移”的原则，由“费”改“税”，将排污收费制向环保征税制平稳过渡，形成“企业申报、税务征收、环保监管、信息共享”的税收征管模式。有利于推进企业“花钱买污”到“保护环境”观念的转变，改变以往因排污费小于环境治理产生的费用而丧失治理污染积极性的弊病。

#### （三）有利于加强监管，提升环境管理精细化水平

推行“一企一证”、综合许可，将环境执法检查集中到排污许可证监管上。排污许可证既是企事业单位的守法文书，也是环保部门的执法依据。依证监管是排污许可证实施到位的关键环节。环保部门对企事业单位排污行为的监管执法统一到排污许可证执行上，重点聚焦企事业单位许可证执行情况，核实企事业单位排放数据和执行报告的真实性和完整性，严厉打击无证排污和不按证排污的违法行为。排污许可证实施统一的许可证编码，从监管的执行层面上更为容易。同时建立了较为完善的行业技术管理规范与细则，为环保部门的执法监督提供了技术支撑。通过排污许可证，划定了环保部门的执法边界，给企业明确稳定的污染排放管控要求和预期，推动形成公平规范的执法守法秩序。

一库四系统的建立提升精细化管理水平。通过建立全国统一的许可证信息管理平台，排污单位在申领许可证过程中需要公开排污信息，既完成了审批流程，提高行政的效率，同时面向公众，鼓励社会公众、媒体对排污行为监督，实现了固定污染源污染物排放的统一管理，全国污染物的分布情况可随时获悉，提升了环境管理精细化水平。

图表 26 提升环境管理精细化水平



资料来源:华创证券整理

## 四、排污许可管理办法印发，核发工作稳步推进

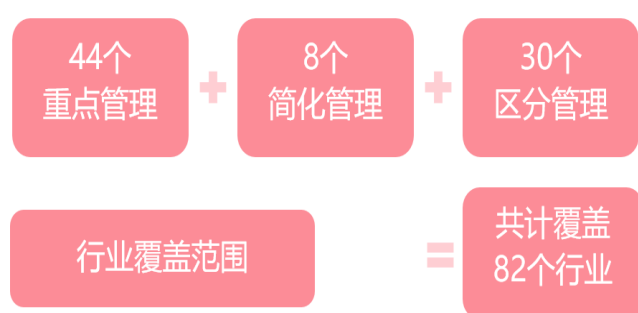
### （一）排污许可管理办法印发

环境保护部印发《排污许可管理办法（试行）》，迈出重要一步。从具体方案看，《管理办法》作为排污许可证申请与核发主要依据，是对《排污许可证管理暂行规定》的延续、深化和完善。文件在明确排污者责任的基础上，细化了环保部门、排污单位和第三方机构的法律责任，要求监管执法部门制定排污许可执法计划，真正将排污许可制度落到实处。与《暂行规定》相比，它调整了排污许可证的内容，明确了许可排放浓度和排放量的确定方法，调整了核发权限，细化规定了排污许可制的5项具体制度，同时增加了法律责任条款。下一步，环保部将配合上级立法机关加快推动排污许可管理条例的出台，同时开展固定污染源清理整顿工作，加快推动排污许可实施，强化对无证排污和不按证排污企业的处罚力度。我们认为，借此次排污许可制度建立的时机，环保部将完成污染排放数据档案的构建，将污染企业纳入到国家管控体系中来，同时建立起统一核算机制，为未来真正实现一证式管理打下坚实基础。

### （二）火电造纸先行

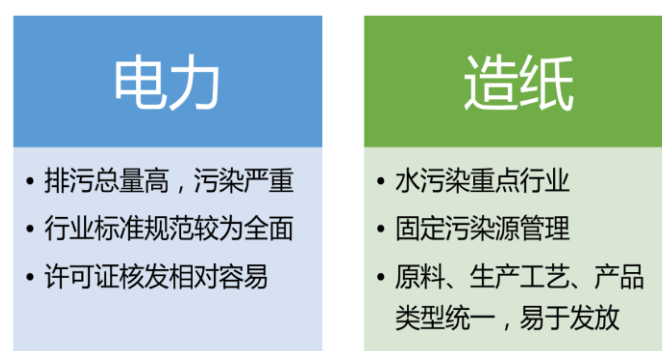
排污许可按批核发，覆盖行业达82个。环保部印发的《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》明确了实施排污许可的行业范围，行业推进的进度、排污许可单位持证排污的时限以及排污许可分类管理要求。该名录重点对所有82个行业中44个行业进行排污许可重点管理，8个行业简化管理，30个行业根据生产工艺特点或规模区分为重点管理和简化管理。简化管理主要体现在：1）县级环保主管部门核发排污许可证；2）排污许可证载明的许可事项、环境管理要求适当简化；3）可不进行申请前信息公开；4）被检查频次减少。从企业的角度看，不同的管理方式体现在环保治理的要求、标准和时限；而从监管的角度看，主要在于监察的时序、力度和频率，同时也对应考核的重点依据。

图表 27 排污许可行业范围覆盖 82 个行业



资料来源：华创证券整理

图表 28 排污许可核发电力与造纸先行原因



资料来源：华创证券整理

火电与造纸先行，以范本带动核发管理。该名录要求2017年上半年完成电力、造纸两个行业的许可证核发工作，下半年完成钢铁、有色、石化、水泥等十三个行业的核发。电力及造纸排污总量较高、污染严重，因此被列为治理先行对象。另外由于其行业标准制度较为规范，在排污许可证核发上相对容易。造纸行业是我国水污染重点行业，化学需氧量、氨氮排放量分别占全国工业排放量的18.7%和7.9%，涉及废水、废气、固体废弃物等多种介质。通过明确不同排污方式的环境管理技术方法，以造纸业作为排污许可证实施范本，有助于实施固定污染源的环境管理。此外，由于造纸原料、生产工艺、产品类型相对统一，便于明确排污许可内容，利于开展证照管理实践。从实际落地结果来看，火电、造纸行业大多数企业在6月底前完成排污许可证的核发工作，少数在7月之后补交申请，审核通过后获得复产资格。

图表 29 2017-2020 排污许可证一级行业核发时限要求

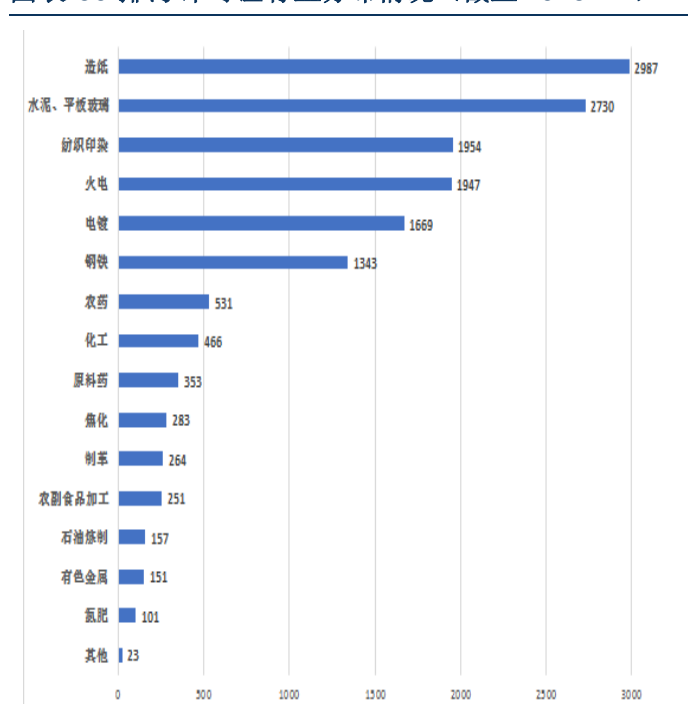


资料来源：固定污染源排污许可分类管理名录（2017年）、华创证券

### （三）其他行业按部就班

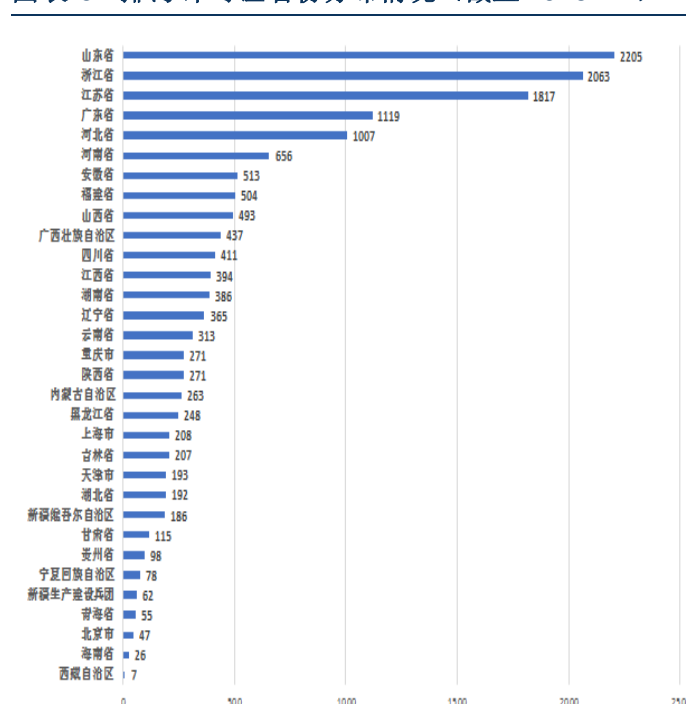
继火电和造纸行业后，许可证颁发全面铺开，截至 2018 年 1 月 7 日，已核发排污许可证 15210 个。从排污证核发行业来看，除造纸和火电外，建材、纺织印染、电镀以及钢铁排名靠前，与各行业企业数量排名相对应。从省份分布来看，排在前五位的分别是山东、浙江、江苏、广东以及河北，均为环境质量严控省份。

图表 30 排污许可证行业分布情况（截至 2018.1.7）



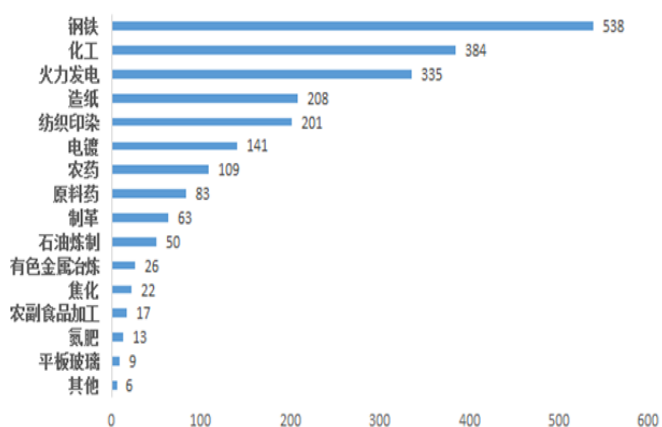
资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

图表 31 排污许可证省份分布情况（截至 2018.1.7）



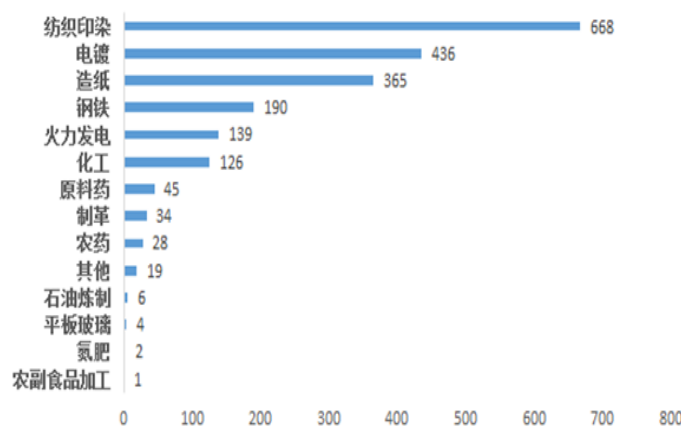
资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

图表 32 山东省核发企业行业分布（截至 2018.1.7）



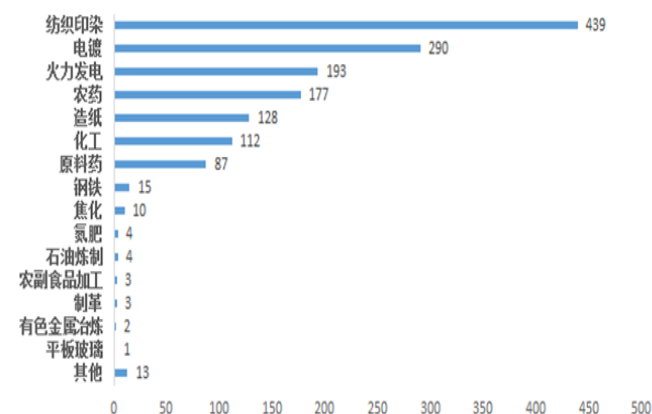
资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

图表 33 浙江省核发企业行业分布（截至 2018.1.7）



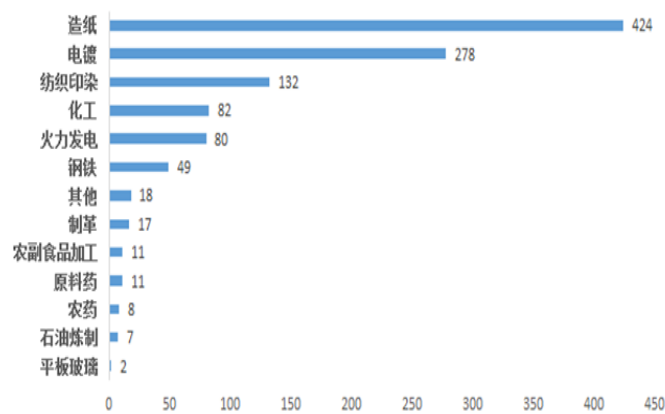
资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

图表 34 江苏省核发企业行业分布（截至 2018.1.7）



资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

图表 35 广东省核发企业行业分布（截至 2018.1.7）

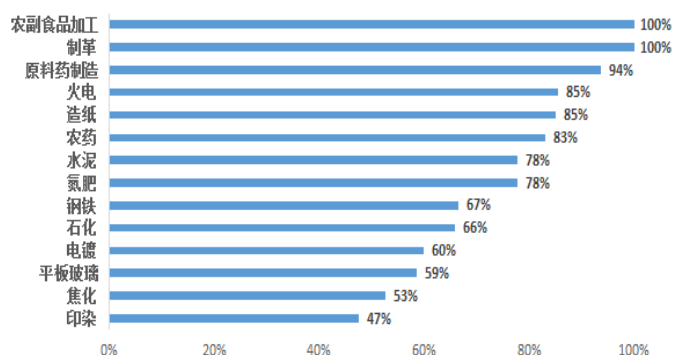


资料来源：国家排污许可信息公开系统、华创证券

#### （四）以河北为例，看排污许可发放情况

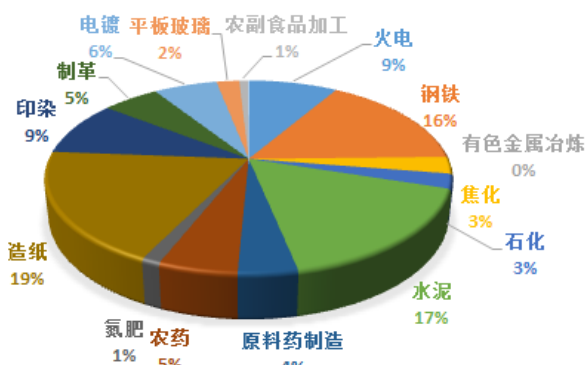
根据河北省《关于印发 2017 年我省 15 个行业排污许可工作情况的通报》显示，河北省于 2017 年 12 月 29 日完成了全省火电、造纸、钢铁、水泥等 15 个行业排污许可证的核发工作，15 个重点行业共核发许可证 1106 张，不予核发 461 张。其中核发许可证具体情况为：火电 94 张、造纸 209 张、钢铁 179 张、水泥 186 张、平板玻璃 24 张、石化 27 张、有色金属 0 张、焦化 31 张、氮肥 14 张、印染 102 张、原料药制造 44 张、制革 60 张、电镀 67 张、农药 59 张、农副食品加工 10 张。

图表 36 河北省分行业排污许可证核发进度



资料来源：北极星环保网、华创证券

图表 37 河北省全省 15 个行业核发排污许可证情况



资料来源：北极星环保网、华创证券

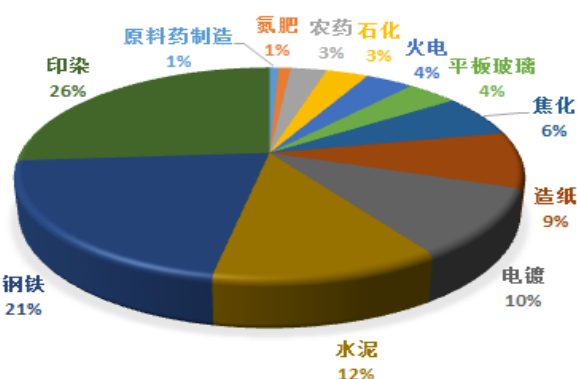
15 个行业不予核发排污许可证 461 张，主要有以下几种情况：一是企业未批先建、批建不符，共 96 家；二是企业处于停产或者冬防应急停产状态，共 286 家；三是企业属于淘汰落后产能，共 33 家；四是其他原因不予核发 17 家；另有 29 家企业不属于 15 个行业。

图表 38 应持证未持证企业未发证原因



资料来源：北极星环保网、华创证券

图表 39 应持证未持证企业行业分布



资料来源：北极星环保网、华创证券

在此前的试点工作中，河北省承担了近四分之一的任务，唐山、石家庄、邢台分别为钢铁、原料药制造和平板玻璃行业试点市，为全国许可证申领和核发工作提供了经验，此次率先公布排污许可证发放结果，我们认为其工作思路对于全国排污证许可的发放情况有重要的借鉴意义。从政府态度看，环境保护行政主管部门力度不会放松，对取得但未取得排污许可证的企业会按照法律规定的“持证排污”要求强化后续执法监管，坚决杜绝无证排污行为。但是同时除了淘汰落后产能以及关闭搬迁类企业外，排污许可证会做到应发尽发，一方面给企业整改的时间和机会，另一方面数据的全面备案也有利于后续管理。

## 五、投资机会：环境监测、工业环保标的受益显著

### （一）环境监测领域率先受益

随着新的方案实施，实施排污许可制将对企业经营产生巨大影响。企业需要实行自行监测和定期报告，且按规定保障数据合法有效，建立准确完整的环境管理台账，在线监测设备要与环保部门联网。无论是企业还是监管部门，都需要建立监测系统，且必然都会力求排污数据的精确度和权威性，这将大大刺激环境监测设备以及运维市场的需求，环境监测领域率先受益。建议关注【聚光科技】、【盈峰环境】。

**环境监测检测相关政策密集出台。**近年来，《“十三五”环境监测质量管理工作方案》、《生态环境监测网络建设方案》、《“互联网+”“绿色生态三年行动实施方案”》等多部环境监测政策密集出台，我国环境监测检测体系逐步完善。其次，由于环境监测处于环保产业前端，具有显著的基础性，“大气十条”、“水十条”以及“土十条”等政策的出台不仅释放了几大领域的市场需求，也刺激了对环境监测行业的需求。2015年国务院中央办公厅发布了《关于推行环境污染第三方治理的意见》，文件提出在创新机制的基础上大力推进环境污染第三方治理模式，也为环境监测检测企业蓬勃发展提供了巨大利好。

**环境监测检测市场空间巨大。**“十二五”期间，我国环境监测检测行业发展开始提速，虽然市场规模较小，但增速较快。随着驱动政策的陆续出台、国家环境监测技术的提升，环境监测市场将迎来更加明确的发展机遇。“十三五”期间，国家将环境质量监测事权回收，实行国家考核、国家监测的模式，加大环境监测力度，鼓励环境监测的第三方运营，环境监测体制不断完善、市场化程度逐步提高将加速环境监测市场发展，未来自动检测、第三方运维领域将会出现快速增长。随着国家对环境监测行业资金投入加大，整个社会对环境问题的关注度提升，环境监测站点增加以及环境监测技术升级，环境监测行业在“十三五”期间将延续前几年的行业景气度，据我们估算“十三五”市场空间有望达到千亿元以上，复合增速逾20%。

图表 40 环境监测检测市场空间估算

类别	细分	设备数量(个)	单价(万元)	总价(亿元)
环境质量	水	40000	30	120
	空气	7200	80	57.6
	土壤	300	70	2.1
污染源	废水	6000	80	48
	废气	70000	70	490
	重金属	10000	100	100
总计				817.7

资料来源：华创证券估算

此外，中央于2017年8月启动第四轮环保督查，督察组进驻各地区清除顽疾，收效显著，相关责任人被严厉查处。在政策的重压下，可以倒逼企业重视排放问题，加强整改，引入环境监测治理设备。短期整改的需求刺激了环境监测行业的发展。

## （二）总量控制，推动工业环保治理

排污许可制度是落实企事业单位总量控制要求的重要手段，通过排污许可制改革，改变从上往下分解总量指标的行政区域总量控制制度，建立由下向上的企事业单位总量控制制度，**将总量控制的责任回归到企事业单位**，从而落实企业对其排放行为负责、政府对其辖区环境质量负责的法律责任。

**排污许可证载明的许可排放量即为企业污染物排放的天花板**，是企业污染物排放的总量指标，通过在许可证中载明，使企业知晓自身责任，政府明确核查重点，公众掌握监督依据。一个区域内所有排污单位许可排放量之和就是该区域固定源总量控制指标，总量削减计划即是对许可排放量的削减；排污单位年实际排放量与上一年度的差值，即为年度实际排放变化量。

在新排污许可证方案下，对排污的总量设立严格的上限，工业企业“花钱买污”的观念也将逐步转变，特别是惩罚力度和规模双双提升的态势下，做好节能减排将成为唯一出路。从方案细则看，**大气污染物和水污染物**是排污许可证关注的重点，两领域环保设施改造需求将得到快速释放，**建议关注【清新环境】、【龙净环保】、【博天环境】、【国祯环保】、【上海洗霸】**。

**火电领域大气治理：**根据改革方案，环保部将在现有环保法律的框架体系下，以排污许可管理名录为基础，按行业分步推动排污许可证的核发。2016年率先开展火电、造纸行业企业许可证核发工作。火电行业是我国大气污染重点控制行业。据统计，2014年纳入环境统计的火电企业3288家，其二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放量分别占全国工业排放量的40%、55.7%、16.2%。同时由于该行业污染物（废水、废气等）排放特征具有代表性，排污许可技术规范来明确排污种类及方式，倒逼企业按规排放，加强治理。

图表 41 火电行业 2017 年工作目标

	具体内容
发证时间	2017年6月底前完成发证
平台要求	建立火电行业排污许可申请与核发平台
环境执法	规范火电行业依证执法的行为
管理要求	形成可推广、可复制的行业管理经验

资料来源：华创证券整理

**非电领域大气治理：**政策持续加码，非电治理破局。随着火电领域脱硫脱硝逐步接近尾声，非电领域大气治理逐步走向舞台中央。钢铁、水泥、玻璃以及燃煤锅炉等多个细分领域市场空间超过千亿。钢铁行业由于其污染严重，影响范围大逐步成为监察重中之重，而近两年钢企盈利水平的回升也为环保改造创造了条件，我们看好钢企环保改造节奏超出预期。

**工业污水处理：**排污许可证的改革通过厘清政府、企业的责任，对企业自觉履行排污职责提出要求，推动企业自身处理工业污水。环保督查持续推进，工业废水广阔市场空间将打开。当前全国工业污水处理率不足50%，未来提升空间巨大，而由于细分领域众多且技术壁垒相对较高，工业污水领域受到外来者侵袭的影响相对较小，行业内竞争秩序相对规范，环保企业成长健康。从盈利水平看，工业污水的平均毛利率和净利率都远远高于市政污水领域，相关公司收益有望快速增厚。



图表 42 排污许可证对于废气与废水规定的比较

	废气	废水
许可对象	以生产设施或有组织排放口为单位，所有排放口均需许可排放浓度； 多台设施采用混合方式排放烟气，且选择的监控位置只能监测混合烟气的，按照从严原则的确定。	以排放口为单位，所有废水排放口分别确定许可排放浓度
许可因子	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物	化学需氧量、氨氮、pH、SS、硫化物、石油类、TDS、总磷、氟化物、挥发酚
排放标准	<ul style="list-style-type: none"> <li>•执行特别排放限值的地区或有地方排放标准的，按照从严原则确定</li> <li>•承诺超低排放的，按标准确定许可排放浓度限值，填报超低排放限值，未能达到超低排放的，不享受补贴和政策优惠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•按照国家或地方污染物排放标准规定；</li> <li>•国家或地方污染物排放标准没有明确规定的，按照《污水综合排放标准》（GB8978）中的三级排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962），以及地方有关标准等从严确定</li> </ul>
排放口	主要是锅炉烟囱、燃气轮机烟囱等有组织排放口，管控许可排放浓度和许可排放量，需详细填报排放口具体位置、数量、排放高度、排放时间和排放方式等信息	仅对外排废水的排口进行许可，应说明排污口位置、数量、排放方式、排放去向等信息 单独排入城市集中污水处理设施的生活污水仅说明去向，不申请排放量

资料来源：华创证券整理

## 六、风险提示

政策推进效果不达预期。

## 团队介绍

### 组长、高级分析师：王祎佳

英国剑桥大学硕士。曾任职于中信建投证券，2017年加入华创证券研究所。2016、2017年新财富环保行业最佳分析师入围。

### 联系人：庞天一

吉林大学环境科学硕士，3年环保产业从业经验，1年证券研究经验，2017年加入华创证券研究所。

## 华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	申涛	高级销售经理	010-66500867	shentao@hcyjs.com
	刘蕾	销售经理	010-63214683	liulei@hcyjs.com
	杜博雅	销售助理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	郭佳	资深销售经理	0755-82871425	guojia@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	朱研	销售助理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572595	shilu@hcyjs.com
	沈晓瑜	资深销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	朱登科	高级销售经理	021-20572548	zhudengke@hcyjs.com
	张佳妮	销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	陈晨	销售经理	021-20572597	chenchen@hcyjs.com
	何逸云	销售助理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	张敏敏	销售助理	021-20572592	zhangminmin@hcyjs.com
	柯任	销售助理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com

## 华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

### 公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;  
 推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10%—20%;  
 中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%—10%之间;  
 回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%—20%之间。

### 行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;  
 中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5%—5%;  
 回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

## 分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明:

分析师撰写本报告是基于可靠的已公开信息,准确表述了分析师的个人观点;分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

## 免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点,并不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利,未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

## 华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址:北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址:深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址:上海浦东银城中路 200 号 3402 室
邮编:100033	邮编:518034	邮编:200120
传真:010-66500801	传真:0755-82027731	传真:021-50581170
会议室:010-66500900	会议室:0755-82828562	会议室:021-20572500