

行业研究/深度研究

2017年07月03日

行业评级:

建筑 增持 (维持)  
建材 中性 (维持)

**鲍荣富** 执业证书编号: S0570515120002  
研究员 021-28972085  
baorongfu@htsc.com

**黄骥** 执业证书编号: S0570516030001  
研究员 021-28972066  
huangji@htsc.com

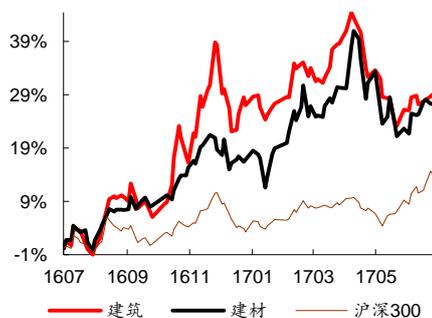
**王德彬** 执业证书编号: S0570516090001  
研究员 010-56793964  
wangdebing@htsc.com

**方晏荷** 021-28972059  
联系人 fangyanhe@htsc.com

相关研究

- 1《建材/建筑: PPP 业绩最好, 雄安主题最强》2017.07
- 2《建筑/建材: 基建雄安, 绿色雄安, 智慧雄安》2017.07
- 3《建材: 掘金二线蓝筹, 关注长江汛期催化》2017.07

行业走势图



资料来源: Wind

# 基建雄安, 绿色雄安, 智慧雄安

## 雄安新区建筑建材行业投资机会深度挖掘

### 规划或于近期报审, 将在基建、水治理、规划方面迎来实质性利好

雄安新区整体规划或将于9月底出炉, 我们认为雄安新区在基建、环保和装配式建筑等领域都将采取较高的标准, 而新区建设基建/环保先行, 建筑建材板块有望率先受益。总书记对雄安在生态环境、绿色/智慧城市、便捷交通、公共服务等方面提出七点要求, 我们预计本次整体规划也将在水生态治理、交通及地下管廊和建筑工业化方便进行呼应, 相关板块在新区建设前期受益最为确定。而新区建设中的创新之处形成示范效应后, 有望推动相关市场的快速扩容。

### 基建雄安: 高速公路、铁路、城轨、地下管廊建设预计将在新区迎来高峰

雄安新区有望建设两座高铁站, 41分钟达到北京并与京津冀三地机场实现无缝对接, 京津冀一体化规划中的数条高速公路也有望加快建设进度。雄安有望实现“主要交通市政设施位于地下, 将地上留给绿地和行人”的历史性城市变革, 而新区较低的基建起点确实为实现此变革提供了客观条件, 我们预计远期雄安轨交投资或达1425亿元, 而综合管廊投资也将超过1000亿元。雄安的成功经验未来也将形成强大的示范效应, 加速地下管廊市场扩容。此外, 我们判断水泥需求或主要发生在18-19年。预计雄安新区建设年均水泥需求750万吨, 增量占比约7%。

### 绿色雄安: 水生态治理和钢结构住宅将是其重要抓手

生态良好, 水城共融将是新区区别于传统城市的重要特点, 但新区生态核心白洋淀面临缺水和水体污染两大问题, 我们判断新区建设大概率以水生态治理作为起点。与建筑建材板块相关的水治理包含海绵城市与黑臭水体治理, 海绵城市主要着眼城市水循环系统, 中期市场空间或达300亿元, 黑臭水体治理主要包含白洋淀等自然水系解毒清淤, 我们预计京津冀地区要达成2030年水治理目标需投入约183亿元。此外, 我们预计雄安新区住宅主要由政府统一规划, 采用装配式住宅的概率比较大。雄安新区钢结构住宅预计中期投资200-300亿元, 将为其他地区形成示范效应。

### 智慧雄安: 重点关注智慧交通和智慧市政

党中央明确指出“建设绿色智慧新城, 建成国际一流、绿色、现代、智慧城市”。我们认为, 雄安新区高举高打, 将以世界级标准打造国内智慧城市新样板, 或将掀起新一轮智慧城市需求增长。“智慧雄安”主题, 建议关注建筑建材相关的智慧交通和智慧市政两大方向。智慧交通系统要建设成绿色交通主导的综合交通体系, 预计将包含新一代智能公交系统、智能停车、智能交通管理、智能物流、智能共享单车系统等。雄安新区智慧市政将应用信息技术提高城市资源利用效率。

### 投资策略: 六朵金花组合

重点推荐雄安六朵金花组合: 中国建筑、韩建河山(基建雄安), 铁汉生态、岭南园林、杭萧钢构(绿色雄安), 达实智能(智慧雄安)。关注基建受益标的中化岩土、中国中铁、中国铁建, 地下管廊受益标的中国中冶, 水泥受益标的金隅股份。关注水生态治理受益标的中国电建、棕榈股份、岳阳林纸, 装配式建筑受益标的东南网架和恒通科技。关注智慧城市受益标的中设集团和苏文科。

风险提示: 新区规划出台延后; 新区建设进度不及预期。

## 正文目录

基建雄安：高速公路、铁路、城轨、地下管廊建设预计将在新区迎来高峰 .....	5
高速公路和铁路现有基础较薄弱，存在较大发展空间 .....	5
现有铁路网线密度低，距核心区有一定距离 .....	5
高速公路形成 2 小时圈，安新县发展空间最大 .....	5
目前地下综合管廊仍为空白，未来铺设阻力和成本小 .....	5
地上地下协调发展，轨交/管廊市场规模超千亿 .....	6
地上地下协调发展，地下管廊和地下交通统筹规划 .....	6
轨交将成地下主流交通，远期投资约 1400 亿 .....	6
地下管廊建设意义重大，远期市场规模超千亿元 .....	6
高铁规划 41 分钟达北京，与京津冀三地机场无缝对接 .....	8
新区建设交通先行，预计基建企业率先受益 .....	10
地下管廊建设推荐中国建筑和中国中冶 .....	10
交通基础设施建设推荐中化岩土、中国中铁、中国铁建 .....	11
水泥和 PCCP 需求分析 .....	12
基建投资的水泥需求弹性逐步降低 .....	12
预计雄安新区建设年均水泥需求 750 万吨，增量占比约 7% .....	14
绿色雄安：水生态治理和装配式建筑将是重要抓手 .....	16
雄安新区水资源匮乏，水体污染严重 .....	16
京津冀水资源匮乏，地下水攫取严重 .....	16
白洋淀水质较差，亟待改善 .....	17
水体污染治理市场前景广阔 .....	19
缓解水资源紧缺，海绵城市开启调节水生态新思路 .....	19
黑臭水体治理空间广阔 .....	22
茅洲河流域水生态整治，黑臭水处理新思维 .....	23
水环境治理工程主要将由园林公司承接 .....	25
政策/规划大力推动，雄安装配式建筑有望形成示范效应 .....	26
装配式建筑进入政策密集推动期，未来比例有望快速上升 .....	26
河北钢结构市场发展领先，为雄安钢结构推进提供良好条件 .....	28
未来雄安新区钢结构住宅及装配式建筑有望形成示范效应 .....	30
钢结构龙头有望受益雄安及全国装配式建筑快速发展 .....	31
智慧雄安：智慧交通和智慧市政在新区应用大有前途 .....	33
投资策略：重点推荐六多金花 .....	34

## 图表目录

图表 1: 雄安新区附近现有高铁站 .....	5
图表 2: 雄安新区附近现有高速公路 .....	5
图表 3: 地下管廊相关政策规划 .....	7
图表 4: 地下管廊结构示意图 .....	8
图表 5: 首批地下综合管廊试点城市地下管廊造价 .....	8
图表 6: 雄安新区道路与地下管廊建设情况预测 .....	8
图表 7: 京津冀地区城际铁路网原规划示意图 .....	9
图表 8: 天津铁路规划图 .....	9
图表 9: 2017 年京津冀交通一体化项目最新进展 .....	9
图表 10: 中国建筑试点城市地下管廊项目中标情况 .....	10
图表 11: 中国中冶保定市订单签约情况表 .....	11
图表 12: 河北省“十三五”通用机场建设规划 .....	11
图表 13: 中国铁建河北订单情况表 .....	12
图表 14: 国家级新区建设投资情况 .....	12
图表 15: 2001 年至今水泥产量增速与需求指标增速的关联 .....	13
图表 16: 2004 年至今基建投资结构的变化 .....	13
图表 17: 交通基础设施的水泥需求弹性 .....	13
图表 18: 2010 年以来京津冀地区水泥产量及增速 .....	14
图表 19: 金隅冀东在京津冀地区的熟料产能情况 .....	14
图表 20: 鄂北水资源配置工程第一阶段项目合同额统计 .....	15
图表 21: 京津冀地区水资源情况 .....	16
图表 22: 白洋淀位置 .....	17
图表 23: 水质等级分类 .....	17
图表 24: 白洋淀与京津冀水体平均质量 .....	17
图表 25: 白洋淀主要污染源 .....	18
图表 26: 2017 年 5 月白洋淀监测结果 .....	18
图表 27: 京津冀与全国劣 V 类水质百分比 .....	18
图表 28: 京津冀地区各类水质所占比例 .....	18
图表 29: 海绵城市运作流程图 .....	19
图表 30: 北京近山松海绵透水铺装 .....	19
图表 31: 海绵城市水处理流程 .....	19
图表 32: 海绵城市建设的主要建设内容 .....	20
图表 33: 国家关于推荐海绵城市建设的政策 .....	20
图表 34: 2016 年各季度全国海绵城市 PPP 项目数 (个) .....	21
图表 35: 2016 年各季度全国海绵城市 PPP 项目投资额 (亿) .....	21
图表 36: 雄安新区海绵城市建设市场规模估算 .....	21
图表 37: 京津冀地区部分在库海绵城市 PPP 项目 .....	21
图表 38: 河北省地下水治理政策 .....	22
图表 39: 黑臭水治理渠道 .....	22

图表 40: 中央与地方对水体综合整治的政策.....	22
图表 41: 黑臭水治理工程治理长度与投资.....	23
图表 42: 主要黑臭水综合治理 PPP 项目 .....	23
图表 43: 京津冀地区黑臭水数据 .....	23
图表 44: 茅洲河流域图.....	24
图表 45: 茅洲河污染俯视图 .....	24
图表 46: 茅洲河治理措施.....	24
图表 47: 2013 年以来建筑装配式建筑相关政策梳理 .....	27
图表 48: 部分地区建筑工业化补贴政策 .....	28
图表 49: 各类型钢结构建筑用钢量占建筑用钢量比重 (%) .....	28
图表 50: 此处录入标题.....	29
图表 51: 河北省各类装配式结构加工企业数量 (个) .....	29
图表 52: 河北省各类装配式构件生产产能 (万立方米) .....	29
图表 53: 总书记对雄安新区的七点要求 .....	30
图表 54: 各级政府关于在保障性住房和公共建筑领域推行装配式结构的具体政策.....	30
图表 55: 华泰证券研究所预测.....	31
图表 56: 建筑轻钢需求测算 .....	31
图表 57: 智慧交通系统示意图.....	33
图表 58: 智慧停车系统示意图.....	33
图表 59: 智慧水务系统示意图.....	33
图表 60: 智慧燃气系统示意图.....	33
图表 61: 推荐公司列表.....	34

## 基建雄安：高速公路、铁路、城轨、地下管廊建设预计将在新区迎来高峰

### 高速公路和铁路现有基础较薄弱，存在较大发展空间

雄安新区规划范围涉及河北省雄县、容城、安新3县及周边部分地区，地处北京、天津、保定腹地，区位优势明显，但现有开发程度较低。中央对雄安新区的建设要求中，明确提出对相关交通规划建设的高要求，“构建快捷高效交通网，打造绿色交通体系”。雄安新区的发展尚属空白，且政策利好频频，预计未来雄安新区内将会产生持续大规模的交通设施建设需求。

#### 现有铁路网线密度低，距核心区有一定距离

现有高铁站距离核心区仍有一段距离，重新规划铁路网线势在必行。目前，距雄安新区最近的三个高铁站分别为保定东站、白洋淀站与白沟站。通过白沟站、白洋淀站两站的是2015年底开通的津保高铁线路，两个高铁站目前每日均有32班普通列车、高铁及动车组列车通过；保定东站则有京广高铁、津保高铁两条线路经过。白洋淀站位于容城县城区的正北方，距离容城县城区约4公里，距离安新县城区约18公里；白沟站则位于雄县城区的正北方，白沟站距离雄县城区约12公里。三个现有高铁站离新区起步区核心地块都有一定距离，为新区重新改善铁路线路规划奠定了基础。

#### 高速公路形成2小时圈，安新县发展空间最大

雄安三县目前均位于荣乌高速附近，东西走向的荣乌高速公路距离雄安新区核心区10公里左右。通过荣乌高速，向西行驶15公里可到达京港澳高速，前往石家庄及以南地区，向东行驶30多公里可连接大广高速、京台、京沪高速，这些主干级高速公路已经实现了互联互通。雄安新区与周边地区通过高速公路可实现1-2个小时到达。但安新县的高速公路交通相对较为不便，雄安新区的高速公路建设仍有较大空间。

图表1：雄安新区附近现有高铁站



资料来源：百度地图，华泰证券研究所

图表2：雄安新区附近现有高速公路



资料来源：百度地图，华泰证券研究所

#### 目前地下综合管廊仍为空白，未来铺设阻力和成本小

未来地下管廊建设必不可少，目前开发建设仍为空白。雄安新区的定位为生态优美的绿色城市、智慧城市，希望建成“水城交融”的城市布局，地下综合管廊必不可少，并且雄安三县环绕华北地区最大的淡水湖泊白洋淀，是一个水资源丰富的区域，本身对地下管廊就有较大的需求。雄安地区现有的地下管廊还属空白，相比已建城区，雄安新区的地下综合管廊易于铺设，没有历史包袱，铺设地下管廊的阻力和成本都将更小。完善的地下管廊公共系统会使得维修更加方便，可以杜绝“马路拉链”等现象。

## 地上地下协调发展，轨交/管廊市场规模超千亿

### 地上地下协调发展，地下管廊和地下交通统筹规划

**雄安新区建设坚持地上、地下协调发展。**随着我国城镇化进程的加速，城市空间资源紧张、基础设施水平偏低等问题不断涌现，地下空间开发逐渐得到越来越多的关注。雄安新区目前城镇化水平较低、城市基础设施建设相对落后，具备系统性规划、开发地下空间的良好条件。5月初，河北省委书记赵克志指出，雄安新区规划建设要坚持地上、地下一起规划，建设先地下、后地上，地上先做基础设施和生态环境，提高公共服务水平。

**雄安新区城市规划将注重地下交通设施与地下综合管廊建设的统筹规划。**6月6日，京津冀协同发展专家咨询委员会组长徐匡迪表示，雄安新区要建设21世纪地下管廊式的基础设施，把城市交通、水电气、城市灾害防护系统等都放到地下，把地面让给绿化和人的行走。徐匡迪在城市交通方面还强调：“新区包括高铁铁路线、车站、和大部分市内交通也要放到地下去，市民走500米就可以到地下找到车站。”把大部分市内交通放到地下同时建设地下管廊式的基础设施，要求地下交通设施和地下综合管廊规划建设的统筹协调。

### 轨交将成地下主流交通，远期投资约1400亿

**预计轨道交通将成为雄安新区的主流交通方式。**地铁和轻轨具有运载能力强，运行中不塞车，能够短时间运输大量人群的特点，是便捷可靠的区内轨道交通，预计将成为区内主流交通方式。据《南方周末》报道，正在征求意见的新区规划中提到，雄安新区基本都是轨道交通，货运也将采用轨道交通，减少汽油、柴油的排放。此外《京津冀协同发展交通一体化规划》中明确将于2030年之前构建“四纵四横一环”骨架，加速京津冀地区一体化进程并实现区域空间布局调整，雄安新区加入“四纵四横一环”骨架将使新区轨道交通将更加发达。

根据《2016年深圳市国民经济和社会发展统计公报》，2016年末深圳市建成区面积923.25平方公里，辖区面积1952.84平方公里。轨道交通线路长度285公里，比2015年增加108公里。目前雄安新区规划建设以特定区域为起步区先行开发，起步区面积约100平方公里，中期发展区面积约200平方公里，远期控制区面积约2000平方公里，与深圳市现有行政辖区面积相当。若按地铁每公里造价5亿元计算，假设雄安新区未来的地铁密度与现在的深圳市相当，未来轨道交通投资额将达到1425亿元，市场空间大。

### 地下管廊建设意义重大，远期市场规模超千亿元

**地下管廊作为一种现代化、集约化、科学化的城市基础设施，对于“海绵城市”、“智慧城市”的建设都具有重大意义。**地下综合管廊是城市供水、供电、供热气、排水、通讯等多种管线集中安置的公共廊道，堪称城市建设生命线。对于希望建成“绿色、现代、智慧”的雄安新区，地下管廊建设必不可少。并且，相比其他城市，雄安新区从无到有，没有历史包袱，铺设地下管廊的阻力和成本都将更小。

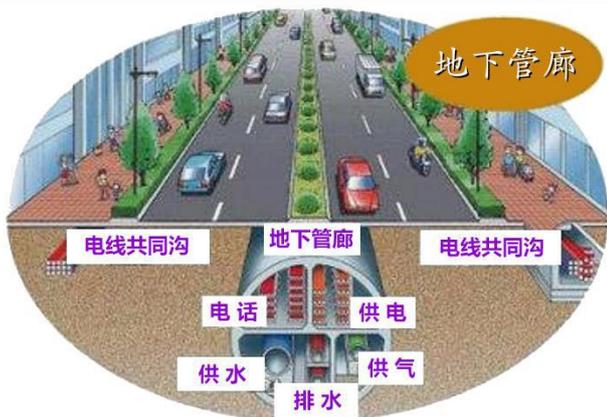
**图表3：地下管廊相关政策规划**

时间	主体	政策	内容
2013.09	国务院	关于加强城市基础设施建设的意见	首次提出建设“地下管廊”的概念。
2014.03	国务院	国家新型城镇化规划（2014-2020年）	在电力/通信/给排水/供热/燃气等管网建设中推行城市综合管廊；城市新建主干道、新区、园区应实行地下管网综合管廊模式。
2014.12	国务院	关于开展城市地下管线普查工作的通知	开展中央财政支持地下综合管廊试点工作对试点城市给予专项资金补助，采用PPP模式按补助基数奖励10%。
2015.03	国家发改委	城市地下综合管廊建设专项债券发行指引	鼓励各类企业发行债券募集资金；政府将放宽审核政策和准入条件；地方政府应积极引导社会资本参与地下管廊建设。
2015.08	国务院	关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见	逐步提高城市道路配建地下综合管廊的比例，全面推动地下综合管廊建设。
2016.02	国务院	关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见	认真总结推广试点城市经验，逐步推开城市地下综合管廊建设。
2016.05	住建部、国家发改委	全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划	在城市新区、各类园区和成片开发区域，新建道路必须同步建设地下综合管廊，老城区因地制宜推动综合管廊建设。
2016.06	住建部、国家发改委	关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见	规定城市地下综合管廊各入廊管线单位，应向管廊建设运营单位支付管廊有偿使用费用。
2016.08	住建部	关于提高城市排水防涝能力推进城市地下综合管廊建设的通知	放宽市场准入，鼓励支持社会资本参与城市地下综合管廊建设和排水防涝设施建设。严格落实管线入廊制度，规划管线必须入廊。
2016.09	国家发改委	关于支持老工业城市和资源型城市产业转型升级的实施意见	加快推进示范区内轨道交通、城市地下综合管廊等基础设施建设，改善城市基础设施的薄弱环节。
2017.01	国务院	关于促进开发区改革和创新发展的若干意见	开发区新建道路要按规划同步建设地下综合管廊，加快实施既有路面城市电网、通信网络架空线入地工程。
2017.02	国务院	“十三五”现代综合交通运输体系发展规划的通知	重点推进地下空间分层开发，拓展地下纵深空间，统筹城市轨道交通、地下道路等交通设施与城市地下综合管廊的规划布局，研究大城市地下快速路建设。
2017.02	住建部、国家发改委	关于进一步做好重大市政工程领域政府和社会资本合作（PPP）创新工作的通知	在重庆市开展城市地下综合管廊和公共停车场领域的PPP创新工作。

资料来源：各部委官网，华泰证券研究所

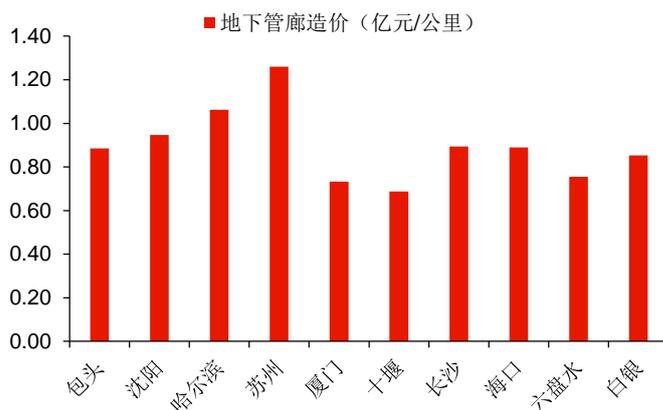
**地下管廊每公里造价约1亿元，PPP模式助力地下管廊建设。**按住建部2015年6月出台的《城市综合管廊投资估算指标（试行）》文件估算，目前地下管廊平均造价为0.56-1.31亿元/公里。2015年4月，财政部与住建部公布了第一批地下综合管廊试点城市，包括包头、沈阳、哈尔滨、苏州、厦门、十堰、长沙、海口、六盘水、白银十座城市。十个试点城市共规划建设地下管廊379.23公里，计划总投资332.46亿元，地下管廊平均每公里造价0.9亿元。由于地下综合管廊建设前期需要大量资金的投入，政府为了缓解巨大的资金缺口压力，积极探索采用PPP模式进行地下综合管廊建设。财政部对PPP模式建设地下管廊也采取鼓励态度，明确对地下综合管廊试点城市中采用PPP模式达到一定比例的，将按补助基数再奖励10%。目前财政部入库PPP项目中有城市地下综合管廊PPP项目300多个，约占PPP入库项目总投资额的2.2%。

图表4：地下管廊结构示意图



资料来源：中国建设科技网，华泰证券研究所

图表5：首批地下综合管廊试点城市地下管廊造价



资料来源：住建部、财政部华泰证券研究所

远期雄安新区城市道路里程数预计可达到 **16000 公里**，预计地下管廊长度 **1600 公里**，地下管廊市场规模超千亿元。2016 年 5 月，住建部、发改委发布的《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》设立了综合管廊建设目标：到 2020 年，城市新区新建道路综合管廊建设率达到 30%，城市道路综合管廊综合配建率达到 2%。2016 年 2 月，国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中提出，到 2020 年，城市建成区平均路网密度提高到 8 公里/平方千米，道路面积率达到 15%。

雄安新区规划建设以特定区域为起步区先行开发，起步区面积约 100 平方公里，与河北省邯郸市市区面积相当；中期发展区面积约 200 平方公里，与山东省济南市市区面积相当；远期控制区面积约 2000 平方公里，与广东省深圳市行政辖区面积相当。按国家的城市规划建设的建设目标平均路网密度 8 公里/平方千米，雄安新区远期道路里程数达到 16000 公里；由于雄安新区目前基础设施较不完善，将来将新建大量城市道路，因此地下管廊综合配建率预计较高，按城市道路综合管廊综合配建率 10% 计算，预计地下管廊长度 1600 公里。按首批地下管廊试点城市的地下管廊平均造价 0.9 亿元/公里计算，雄安新区地下管廊市场规模远期将达 1440 亿元。

图表6：雄安新区道路与地下管廊建设情况预测

	新区面积 (平方公里)	预计道路里程数 (公里)	预计地下管廊长度 (公里)	地下管廊市场规模 (按 0.9 亿元/公里计算)
近期	100	800	80	72 亿元
中期	200	1600	160	144 亿元
远期	2000	16000	1600	1440 亿元

资料来源：华泰证券研究所

### 高铁规划 41 分钟达北京，与京津冀三地机场无缝对接

雄安新区区位优势明显，可较快形成京津冀高铁半小时通勤圈。国家发改委主任何立峰 4 月 4 日表示，雄安新区区位优势明显、交通便捷通畅，可比较快地形成与北京、天津、石家庄半小时通勤圈。6 月 6 日，京津冀协同发展专家咨询委员会组长徐匡迪也表示，未来，雄安新区将建设高铁站，成为重要交通枢纽，届时从雄安新区到北京只需 41 分钟。

雄安新区或将新建便捷高铁网络，实现与京津冀三地机场的无缝对接。4 月 27 日，天津市人民政府与中国铁路总公司举行座谈会，座谈会中的《天津铁路规划示意图》显示，雄安新区内或将新建“雄安”、“雄安东”两高铁站，并新建“津雄”、“京雄”两条铁路，此外还规划建设铁路连通雄安站和津保铁路，连通北京-雄安-石家庄。在新规划下，雄安新区可以通过津雄铁路到天津滨海国际机场，通过京雄铁路到北京新机场，通过北京-雄安-石家庄铁路到石家庄正定国际机场，雄安与京津冀三地机场可以实现无缝对接。

图表7: 京津冀地区城际铁路网原规划示意图



资料来源: 国家发改委网站, 华泰证券研究所

图表8: 天津铁路规划图



资料来源: 澎湃, 华泰证券研究所

注: 黑色为现有铁路, 蓝色为规划建设铁路

京津冀交通一体化发展迅速, 城际铁路、高速公路等项目高效推进。交通一体化是京津冀一体化的基础和率先突破领域, 自2014年京津冀一体化上升为国家战略以来, 交通一体化突破不断, 京昆高速、京津城际延长线、津保城际铁路、张唐铁路建成通车; 新机场、京台高速、京沈高铁等重点工程有序高效推进。

图表9: 2017年京津冀交通一体化项目最新进展

项目名称	投资额 (亿元)	进展阶段
新建城际铁路联络线首都机场至廊坊东 (不含) 段	486.00	设计招标
新建石家庄至衡水至沧州至黄骅港城际铁路 (衡水至黄骅港段)	323.00	环评公示
石衡沧港城际铁路项目	300.00	合作意向签约
延庆至崇礼高速公路河北段工程	200.00	开工
新建城际铁路联络线 (一期) 工程	175.00	施工总承包中标
首都地区环线高速公路承德至平谷段工程 (PPP)	147.00	设计中标
首都环线 PPP 高速公路项目	121.80	可行性研究
邯港高速公路衡水段项目 (PPP)	116.66	勘察设计中
新建廊涿固保城际铁路项目	82.15	工程设计
太行山高速公路邢台段项目 (PPP)	80.00	监理招标
津石高速公路 (荣乌高速-海滨大道) 工程	76.20	PPP 咨询招标
邯港高速公路邯郸段项目 (PPP)	60.30	社会投资人招标
太行山高速公路邯郸段项目 (PPP)	60.00	监理招标
滨石高速公路 (荣乌高速-海景大道) 工程	44.89	环评受理
北京市新机场综合换乘中心	32.70	开工
唐廊高速唐山段项目	28.60	开工
津汉高速公路 (西外环高速-汉蔡路) 工程	25.00	可行性研究
北京新进场项目供油工程 (场外部分) 天津第二输油管道	24.83	设计中标

资料来源: BHI 拟在建项目网, 华泰证券研究所

海陆空互相协同, 京津冀立体交通网络发展迅速。在京津冀协同发展的推动下, 三地的机场、港口、铁路、公路等运输方式进行了更紧密的合作, 产生了“空铁联运”“港铁联运”等立体交通网络。“空铁联运”有效分流了北京首都机场的过剩客流, 让天津机场和石家庄机场客流增加。此外, “港铁联运”也有效促进了经济发展, 轨道交通直通天津滨海新区, 和天津港连接, 对天津滨海新区的经济带动作用大。

## 新区建设交通先行，预计基建企业率先受益

### 地下管廊建设推荐中国建筑和中国中冶

“十三五”期间地下管廊市场规模近万亿，雄安新区远期市场规模超千亿元。2016年5月，住建部、发改委发布的《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》中提出，“十三五”期间地下管廊结合道路建设与改造、新区建设、旧城更新、河道治理、轨道交通、地下空间开发等，建设干线、支线地下综合管廊8000公里以上。按首批地下管廊试点城市的地下管廊平均造价0.9亿元/公里计算，“十三五”期间地下管廊市场规模为7200亿元。按城市平均路网密度8公里/平方千米，城市道路综合管廊综合配建率10%计算，雄安新区远期市场规模预计也将超过千亿元。考虑历史工程业绩及所处区域，推荐中国建筑及中国中冶。

#### 中国建筑

地下管廊市占率超4成，已中标项目里程超800公里。地下综合管廊是公司重点发展的基础设施业务之一，近几年公司逐步在地下综合管廊市场形成了领先优势，市场占有率超4成。截至2016年底，全集团共获取综合管廊项目20个，总里程超过800公里，其中投资项目18个，计划权益投资额约290亿元，已开工项目9个。在中央财政支持的地下综合管廊试点城市中，公司已获取并投资8个项目，里程合计约237公里。公司的西安地下综合管廊项目计划投资额超过90亿元，属目前我国单笔投资额最大、总公里数最长、管线种类最多、智慧程度最高的城市地下综合管廊项目。公司地下管廊项目建设经验丰富，技术领先，有望受益。

此外，中国建筑表示将在供给端全面对接好新区建设需求，并将着力发挥自身产业链条完善，资源要素齐全，为我国新型城镇化建设提供一揽子服务的比较优势，责无旁贷、全力以赴的深度参与雄安新区建设。公司将进一步与河北省保持密切合作，在机构设置、资金投入、工作机制等方面尽快谋划，加速推动相关项目进入实施阶段。目前公司子公司中建五局已在容城县内设立分公司。

图表10：中国建筑试点城市地下管廊项目中标情况

签订时间	项目名称	合同金额（亿元）
2016/7/25	辽宁沈阳城市地下综合管廊（南运河段）PPP项目	35.6
2016/4/26	湖北十堰地下综合管廊PPP项目	28.1
2016/4/28	长沙市地下综合管廊	55.95
2016/9/29	湖南长沙地下管廊PPP项目	29.9

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

#### 中国中冶

国内地下管廊龙头，河北业务订单规模大。中国中冶2016年中标西安市、兰州市、深圳市等39个地下综合管廊PPP和施工总承包项目，中标项目里程508.4公里，投资额501.32亿元，市占率和里程数稳居第一。受住建部委托开展《城市地下综合管廊运营维护及安全管理研究》等综合管廊领域关键课题研究，且先后参编、主编《综合管廊运行维护及安全技术标准》、《城市综合管廊工程投资估算指标（试行）》等20余项国家、行业、协会、地方标准编制，公司还率先成立了国内第一家管廊投资建设专业化公司、第一家管廊技术研究院、第一个千亿级管廊建设基金。此外，中国中冶在河北的业务订单规模较大，目前在河北承接订单26个，总金额高达496.7亿元，其中保定市承接订单6个，项目总投资金额180.13亿元。

此外，中国中冶总裁4月表示，公司正在研究新区与企业的关系，看如何介入到规划当中，中国中冶有许多项目在河北，相信未来有很多合作机会。目前中国中冶已在容城县租下办公楼，设立了分公司。

**图表11: 中国中冶保定市订单签约情况表**

签订时间	合同签订主体	项目名称	合同金额 (亿元)
2014.08	中国十七冶集团有限公司	河北易县朝阳国际商贸城工程	42
2015.09	中国二十冶集团有限公司	保定市万博广场二期工程	45
2016.04	中国二十冶集团有限公司	保定市 TOP 领地工程总承包	25
2016.06	上海宝冶集团有限公司	保定市恒祥大街片区改造工程	18
2016.06	上海宝冶集团有限公司	保定市万博广场二期工程 (北区)	13.6
2016.12	中冶天工集团有限公司	保定市北三环、东风路西延地下综合管廊 PPP 项目	36.53

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

**交通基础设施建设推荐中化岩土、中国中铁、中国铁建****中化岩土**

国内为数不多的开展通用机场业务的企业, 预计将受益于河北省通用机场群和雄安新区机场的建设。中化岩土是国内强夯地基处理细分市场龙头, 为国内机场建设项目提供强夯地基处理服务。机场工程是公司的第三大业务, 2016 年细分业务收入占其主营业务收入的 6.58%, 毛利率达到 32.89%。公司通用航空业务涵盖通用机场项目全生命周期, 成为国内为数不多从事通用机场投资、建设和运营的企业。目前公司投资建设的安吉天子湖通用机场已取得了《通用机场使用许可证》, 许可证编号为 GA2017EC0002OI, 预计即将开通运营。

根据河北交通“十三五”规划, 到 2020 年末河北省通用机场预计将达到 30 个以上, 初步建成环首都、沿渤海、冀中南 3 个通用机场群。到 2020 年, 全省通用机场布局半径 50 公里基本覆盖省内所有县(市)级行政单元。环首都机场群规划中包括雄县通用机场的建设。2017 年 4 月, 河北机场集团召开会议提出, 将积极谋划雄安新区航空市场开发。同时, 保定市人民政府代理市长郭建英作政府工作报告称, 2017 年重点工作包括将雄安新区打造为区域重大交通枢纽, 谋划通用机场建设。

中国民航局局长李家祥曾表示, “十三五”期间我国推进通用机场“县县通”的市场条件和需求是巨大的, 按每座通用机场投资 3 亿元计算, 未来五年河北省通用机场建设市场规模将接近百亿元, 我们预计公司将持续受益。

**图表12: 河北省“十三五”通用机场建设规划**

现有机场	荣成、平泉、黄骅、迁安、保定江城	
拟建机场	环首都机场群	张北、崇礼、怀来、围场、阜平、雄县、三河、香河
	沿渤海机场群	唐山湾国际旅游岛、唐山汉沽管理区、唐山南湖、曹妃甸、青龙、山海关、任丘、肃宁、沧州中捷产业园
	冀中南机场群	辛集、平山、魏县、威县、柏乡、平乡、临城、冀州

资料来源: 民航资源网, 华泰证券研究所

**中国中铁**

铁路、轨道交通双龙头, 积极参与雄安新区规划。我们预计城市轨道交通将成为雄安新区的主流交通方式, 而公司是国内铁路基建领域、城市轨道交通基建领域的绝对龙头之一, 在铁路基建市场的份额一直保持在 45% 以上, 在城市轨道交通基建市场的份额为 50% 以上。

此外, 公司董事长李长进 4 月 6 日表示中国中铁有专家参与整体规划设计, 相信特区的未来建设, 中国中铁将占相当份额。公司还表示将充分发挥可研规划、设计监理、投融资以及地下工程、城市轨道交通、市政建设、绿色建筑、智能城市等八个方面的领先优势, 为

雄安新区的高标准建设做贡献。此外,公司还在加快拓展城市地下综合管廊新兴市场,2016年签署地下管廊项目订单近100亿元。目前距离雄安新区最近的高铁站中的保定站和白洋淀站均由中国中铁下属公司制造,预计中国中铁还将受益于雄安新区内新高铁站的建设。

### 中国铁建

**轨道交通龙头,河北订单较多。**中国铁建在河北境内业务广泛,在石家庄市的项目有三个,且金额较大。公司表示将要准确把握雄安新区建设的要求,梳理内部优势资源,主动对接雄安新区建设,预计未来将受益。公司同时也在开拓城市地下综合管廊市场,2016年5月中标地下管廊试点城市厦门的翔安新机场片区地下综合管廊PPP项目,项目金额14.77亿元。对于雄安新区的建设,中国铁建也已表示没有任何理由不深度参与。

图表13: 中国铁建河北订单情况表

签订时间	项目名称	合同金额
2014.04	石家庄市城市轨道交通1、3号线二期土建及相关工程投资建设	65
2015.11	石家庄市城市轨道交通3号线一期两边段土建及相关工程	44.5
2015.11	石家庄市正定新区市政预留(剩余段)土建工程投资建设	
2017.02	新建张家口至呼和浩特铁路站前工程 ZHZQ-2 标段、ZHZQ-4 标段、ZHZQ-6 标段施工总价承包	73.5

资料来源:公司公告,华泰证券研究所

### 水泥和 PCCP 需求分析

我们统计了全部19个国家级新区建设的投资情况,发现建设面积在100平方公里左右的新区设立后3-5年基建投资多在3000-5000亿元之间(平均每年1000亿元),长期规划面积在1000平方公里以上的新区固定资产投资总额一般在1万亿元以上。考虑到雄安的特殊地位,在不考虑华北“二环八通四连八港八枢纽”综合交通运输网络的情况下,我们认为未来三年雄安的基建投资可能超过3000亿元。根据基建项目建设周期,我们判断该水泥需求或主要发生在18-19年。

图表14: 国家级新区建设投资情况

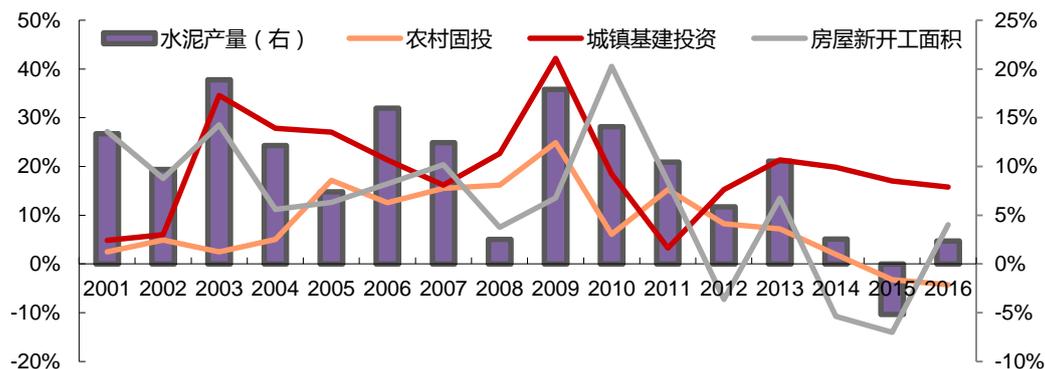
新区名称	设立年份	面积(平方公里)	投资情况
天津滨海新区	2009	1200	计划固定资产投资1.5万亿元,2010年固投3300亿元
重庆两江新区	2010	550(新建)	2009年宣布2年内投资3500亿元,5年内投资1万亿元
浙江舟山新区	2011	1400	2011-13年投资2000亿元,2013-15年计划3000亿元
兰州新区	2012	1700	2012-15年计划完成1万亿元投资
广州南沙新区	2012	240(新建)	固定资产投资1.5万亿元
陕西西咸新区	2014	882	总投资8400亿元
贵州贵安新区	2014	100(新建)	2015-17年计划基建投资3000亿元
青岛西海岸新区	2014	468(新建)	计划5年基建投资1600亿元
大连金普新区	2014	2299	2017年计划投资800亿元
四川天府新区	2014	1578	总投资4.26万亿元,2017年完成1800亿元
湖南湘江新区	2015	1200	2015-17年投资1200亿元
南京江北新区	2015	2451	2015年启动投资1080亿元
福州新区	2015	1892	5年计划固定资产投资1万亿元
云南滇中新区	2015	482	2016年基建投资1000亿元

资料来源:国家统计局,华泰证券研究所

### 基建投资的水泥需求弹性逐步降低

回溯全国固定资产投资数据与水泥产量的关系,为了避免地价上涨的影响,我们选取了地产新开工面积作为地产端水泥需求的量化指标,基建和农村需求端仍采用投资额作为观测指标。可以看出水泥产量增速变动跟地产新开工面积增速的关联性最大,波动节奏完全一致;跟农村固定资产投资增速关联次之,与基建投资增速的关联度最低。

**图表15： 2001年至今水泥产量增速与需求指标增速的关联**

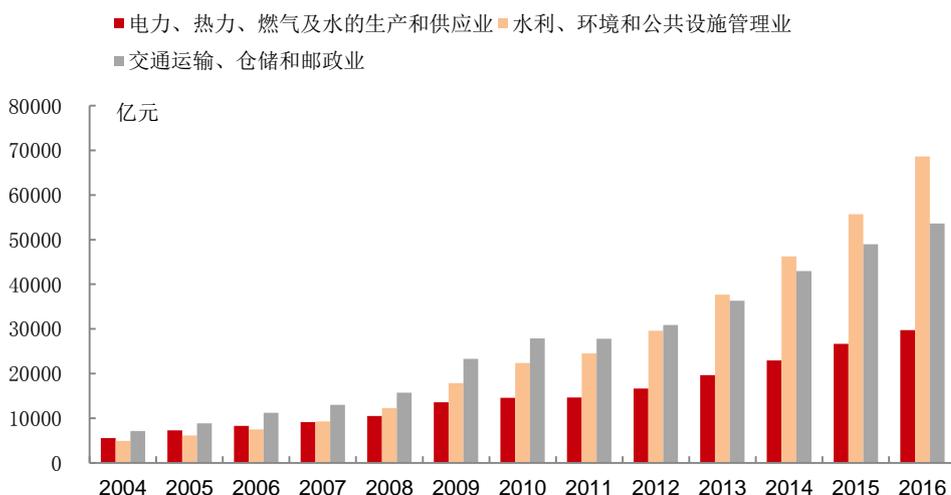


资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

历史上看基建和地产增速同向波动的时间较短，更多时候基建是作为地产需求回落时的支撑。而在2013年以来，基建投资的较高增速，并没有带来足够的水泥需求。我们认为这是跟基建投资内部结构变化有关。

2010年以来基建投资中的水利、环境和公共设施管理业投资额出现快速增长,2013年之后成为基建投资中数额最大、增长最快的一项。

**图表16： 2004年至今基建投资结构的变化**



资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

以往传统的基建投资以交通基础设施为主（2013年之后退居次席），而交通类对水泥需求量较大。2013年以来，水环境治理等投资出现大幅增长，我们估算这类投资每万元的水泥需求量小于0.2吨，带动单位基建投资水泥需求向下走。另外交通类投资中，城市轨道交通的增速整体快于高铁和高速公路建设，而地铁单位投资水泥需求量较小。根据我们估算的全国水泥需求分布地产：基建：农村为45:35:20，我们估计当前每万元基建投资带来水泥需求量0.6吨。

**图表17： 交通基础设施的水泥需求弹性**

	单位造价 (亿元/公里)	单位水泥消耗 (万吨/公里)	单位投资水泥需求 (吨/万元)
高速公路	0.8-1.0	0.8-1.2	1.0
高铁	0.5-2.0	1.0-1.5	1.0
地铁	7.0-8.0	1.0-1.5	0.2

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

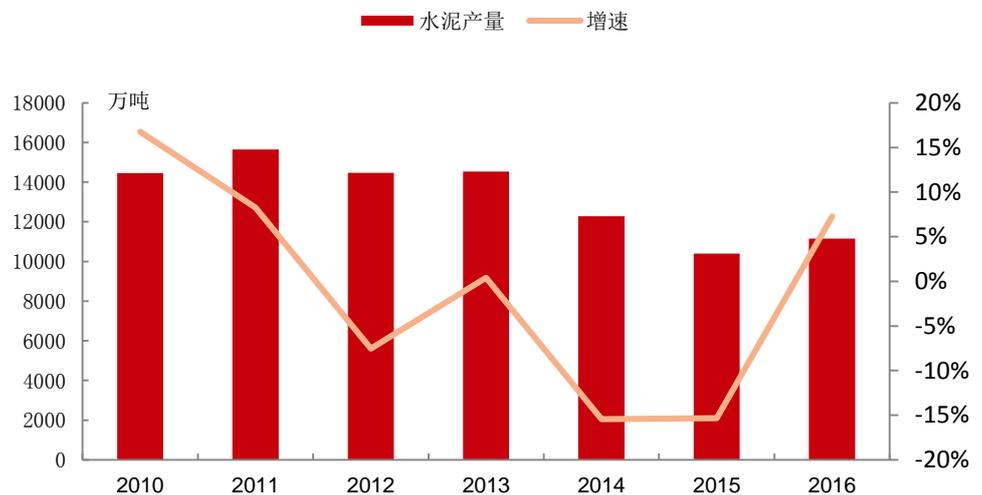
**预计雄安新区建设年均水泥需求 750 万吨，增量占比约 7%**

对应到雄安新区建设的水泥需求，因为雄安新区以白洋淀为依托，水环境综合治理的投资将会是基建投资中的大部头。因此我们认为雄安新区基建投资结构与当前全国水平类似，水泥需求弹性也可按照 0.6 估算，每年 1000 亿元基建投资大约带来 600 万吨水泥需求。雄安新区的住房建设也是水泥需求的重要来源。我们的测算模型是，人口规划 250 万人，人均居住面积参照全国平均的 30 平米，对应远期住房需求 7500 万平米。

根据我们草根调研的数据，高层住宅建设每平方米的水泥需求量约为 200 公斤（地基+外墙+内部装修），那么雄安住房建设需求水泥量 1500 万吨。假设花费 10 年时间完成人口集聚和住房建设，则年均水泥需求 150 万吨。

整体估算，雄安新区建设每年可新增水泥需求约 750 万吨。而 2016 年京津冀地区的水泥产量为 1.1 亿吨，雄安新区新增的水泥需求约占 7%，等同于 2016 年的增速。虽然绝对增速不高，但在环保督查严厉、水泥企业整体协同限产，供给收缩的情况，年均 7% 的新增需求还是使得区域内水泥企业的利润增长有了强力支撑。

**图表18： 2010 年以来京津冀地区水泥产量及增速**



资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

雄安新区建设带来的水泥需求，金隅冀东最为受益。合并后的金隅冀东占据了京津冀地区 55% 的熟料产能，而在北京和天津则是仅有的水泥企业。雄安新区建设将给公司在未来 3-5 年内提供稳定的水泥需求。

**图表19： 金隅冀东在京津冀地区的熟料产能情况**

	河北	北京	天津	京津冀综合
熟料产能 (万吨)	4889	300	155	5344
市占率	53%	100%	100%	55%

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

PCCP 管作为与水利与水环境投资相关的水泥制品，在雄安新区建设中也会有较大需求。我们根据去年年初开始湖北鄂北水资源配置工程第一阶段项目的情况，可估算出每米管道的价格为 1.0-1.3 万元。

鄂北项目线路总长 269 公里，投资额 180 亿元。预计 PCCP 管总需求额在 60 亿元左右，占总投资的三分之一。

**图表20：鄂北水资源配置工程第一阶段项目合同额统计**

	合同额（亿元）	管道长度（公里）	线路长度（公里）
韩建河山	8.86	66.5	22.8
龙泉股份	6.63	66.5	22.8
青龙管业	5.07	45.6	15.7
合计	20.56	178.6	61.3

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

雄安新区因为要导入大量人口，需要有引水工程。但具体的施工长度无法估计，还要视整体规划而定。预计投资规模不会小于鄂北工程。

PCCP 行业呈现寡头垄断，且有一定的地域特性，京津冀地区是寡头之一韩建河山的“势力范围”，韩建河山获得雄安 PCCP 订单的概率要大于其他同行业对手。

## 绿色雄安：水生态治理和装配式建筑将是重要抓手

### 雄安新区水资源匮乏，水体污染严重

白洋淀常年面临资源性与水质性缺水，是雄安新区水生态环境治理的关键所在。白洋淀是华北地区最大的淡水湖泊，包含143个淀泊，水域面积达366平方公里，平均年份蓄水量13.2亿立方米，85%水域位于保定新安境内，地处雄安新区中部，是雄安新区最重要的水源地。白洋淀长期以来面临较为严峻的水资源匮乏问题、水体污染常年处于V类。在中央对雄安新区的建设要求中，明确提出了“打造优美生态环境，构建蓝绿交织、清新明亮、水城共荣的生态城市”，因此白洋淀水环境是雄安新区建设与京津冀协同发展应考虑解决的主要环境难题。

### 京津冀水资源匮乏，地下水攫取严重

京津冀地区属极度缺水地区，人均水资源量仅为182.46亿立方米，低于国际公认的500亿立方米。近年京津冀城市人口约为全国的8%，而水资源总量不到全国的1%，目前京津冀地区人均水资源量仅为全国平均水的8.95%，并且持续下降。随着工农业生产和生活用水的增加，地下水超采问题日益严峻，京津冀地区水资源开发利用率和地下水开采率多在100%以上，尤其雄安新区所在的保定市，地下开采率超过150%，占总供水量的90.3%。京津冀多地形成大面积的地下水漏斗，使得地下水水位进一步下降。

图表21：京津冀地区水资源情况

项目	全国	京津冀	京津冀占全国比例
人口（亿人）	13.8	1.1	7.97%
面积（万平方公里）	960	21.8	2.27%
地下水资源总量（亿立方米）	7797.00	131.3	1.68%
水资源总量（亿立方米）	27962.60	174.7	0.62%
人均水资源量（立方米）	2039.25	182.46	8.95%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

人口聚集促使饮用水短缺，水资源供需矛盾突出。雄安新区远期规划面积约为2000平方公里，与深圳市面积相近，然而雄安新区的建设目的在于探索人口经济密集地区优化开发新模式，重点解决“大城市病”，因此并不会成为深圳特区式的人口密集型大都市。依照我国城市规模划分标准，雄安新区属于II型（中等）城市规模，据相关人员测算，雄安新区的远期将承载200-250万人，新增人口约在100-150万，从而提升当地生活用水需求。

随着雄安新区深度城市化的建设，人均用水量将由乡镇水准提升至城市水准。目前雄安新区涉及安新、容城、雄县三县以及周边部分县域原住居民约130万，以我国城镇与乡村年人均生活供水量44.3立方米测算，用水量约为0.48亿立方米每年。假定雄安新区建成后人均用水量上升至一线城市水准，并以北京人均生活用水量64.5立方米每年为基准，按远期人口250万进行测算，新区建成后生活用水量达1.61亿立方米每年，增量达每年1.13亿立方米。

**图表22：白洋淀位置**



资料来源：百度地图，华泰证券研究所

**承接首都产业转移，工业用水远期将逐步下降。**雄安新区的设立是为进一步推动京津冀协同发展，疏解北京非首都功能。目前雄安新区的产业结构以第二产业为主，兼有第一产业与旅游业，处于经济增长与工业用水量增加的“两难”困境。随着雄安新区的建设，远期新区将摒弃工业集聚区发展方式，产业结构向第三产业转移，发展科技创新企业，积极吸纳和集聚创新要素资源，最终达到工业用水量随着经济增长而下降“双赢”态势。目前雄安三县人均GDP为1.59万元，GDP总额约200亿，远低于北京人均GDP11.4万元/人水准。据相关人员测算，雄安新区建成后GDP可达1.4-1.9万亿，产业更多以现代服务业与高精尖技术为主，工业用水将持续下降。

**白洋淀水质较差，亟待改善**

**白洋淀水污染问题严重，生态修复任务迫在眉睫。**70年代后，白洋淀持续面临较为严重的环境污染与水体富营养化问题。据2016年河北省环境状况公报显示，白洋淀水质为V类，中度污染，轻度富营养化，在9个常规检测点中，除鸪丁淀处于干淀状态外，其余均未达到功能区要求，主要污染物化学需氧量的年平均浓度为29.6毫克/升。2017年1-5月中水质仅有2月属于IV类，其余月份仍属于中度污染。京津冀地区整体约60%污染程度优于V类，全国地区约70%水体水质污染程度优于V类，相比之下白洋淀属于水污染的重灾区。

**图表23：水质等级分类**

水质等级	适用范围
I	水质良好。地下水只需消毒处理，地表水经简易净化处理（如过滤、消毒）后即可供人饮用。
II	水质受轻度污染。经常规净化处理（如絮凝、沉淀、过滤、消毒等），其水质即可供人饮用。
III	适用于集中式生活饮用水源地二级保护区、一般鱼类保护区及游泳区。
IV	适用于一般工业保护区及人体非直接接触的娱乐用水区。
V	适用于农业用水区及一般景观要求水域。一般超过V类水质标准的水体基本上已无使用功能。

资料来源：国家环保局，华泰证券研究所

**图表24：白洋淀与京津冀水体平均质量**

日期	白洋淀水体质量	京津冀水系平均水体质量
2015年5月	V	IV
2016年5月	V	IV
2017年5月	V	IV

资料来源：河北省环境保护厅，华泰证券研究所

**内忧外患，白洋淀污染成因错综复杂。**造成白洋淀污染的主要原因是上游高能耗企业加污水排放。以高污染、高耗水为主的企业将污水直接排放入白洋淀上游9条河流，其中以来自保定市废水处理排污渠道府河的污染最为严重。此外白洋淀属于平原封闭式浅水型湖泊，污染物只进不出，使得水体质量自我调节能力较差，水环境质量进一步下降。

**图表25：白洋淀主要污染源**

污染种类	污染成因
生活污染	淀内村生活污水与固体废物直接排放，氮、磷输出量分别占白洋淀输入总量的1/4和1/3。
工业污染	淀区多家羽绒生产企业、有色金属加工业、制鞋加工作坊等将废料直接排入淀区。淀外上游造纸厂、毛纺印染业、橡胶制造厂等
养殖污染	淀区内养殖总面积5万亩，饵料与养殖鱼类尸体粪便造成水体污染。
旅游污染	白洋淀每年接待游客150万人，旅游垃圾与游船造成严重污染。

资料来源：河北省环境保护厅，华泰证券研究所

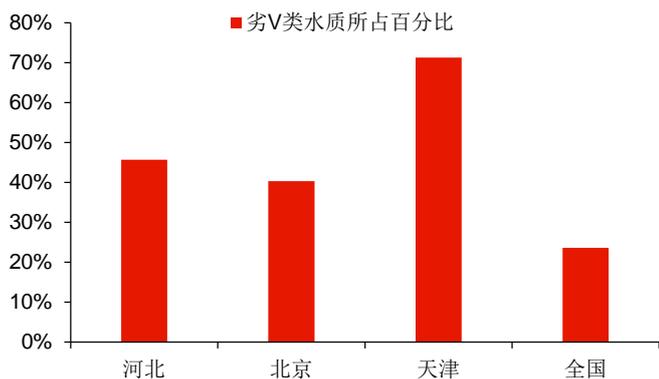
**图表26：2017年5月白洋淀监测结果**

常规监测点	实测水质类别	功能区划分	主要污染物
光淀张庄、烧车淀、枣林庄	IV类	III	总磷：0.618毫克/升
王家寨、圈头、采蒲台	V类	III	高锰酸盐：8.1毫克/升
端村、南刘庄	劣V类	III	

资料来源：保定市环保局，华泰证券研究所

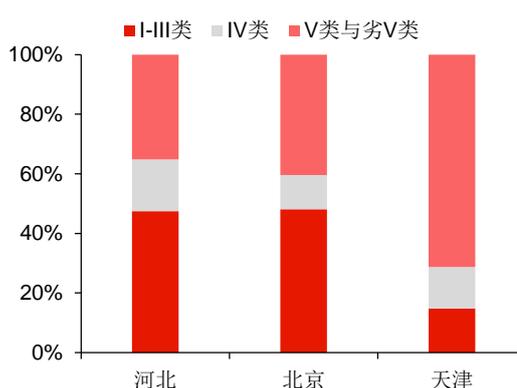
**京津冀地区水质断面多均为V和劣V类，水污染问题较为严重。**2015年我国重点监测的197条河流407个水质断面中，I-III类水质占比49.9%，IV、V类水质占比26.5%，劣V类河流占比23.6%。河北省5月监测的省界断面35个，其中I-III类占总数40.0%，IV占5.7%，V类水质占8.6%，劣V类占比45.7%；北京5月份104条监测河流按水质分类，优I-III类48.08%，IV类占11.54%，水质低于V占40.38%。天津环保局2月份水质报指出全省108个监测河流断面中，水质I-III类水质断面占比14.8%；IV-V类水质断面占比13.9%，劣V水质共77个，占比71.3%。

**图表27：京津冀与全国劣V类水质百分比**



资料来源：各省市环保局，华泰证券研究所

**图表28：京津冀地区各类水质所占比例**



资料来源：各省市环保局，华泰证券研究所

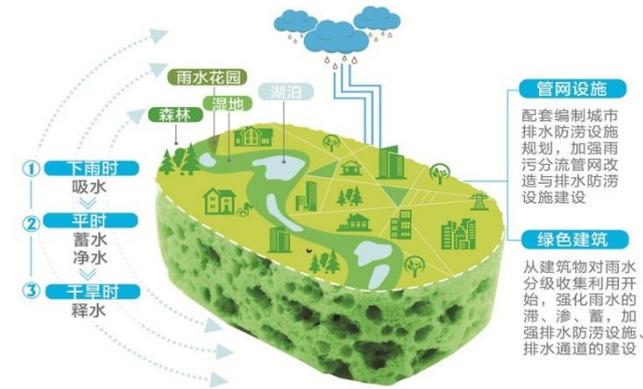
白洋淀治理的水系面积更广、难度更大。此外，在新区设立之后，随着新区对北京非首都功能的承载，对白洋淀各点位功能区划的水质要求或将由目前的III类提升为II类甚至I类。根据目前白洋淀水质情况，仍存在较大差距。

## 水体污染治理市场前景广阔

### 缓解水资源紧缺，海绵城市开启调节水生态新思路

海绵城市设计是水生态保护的一个重要环节。海绵城市指城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的“弹性”。下雨时渗水，滞水，蓄水，净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用，能够从“渗，滞，蓄，净，用，排”六方面非常有效的调节当地水生态。海绵城市的首要任务就是使水快速的通过地表进入地下加以储存净化，提供当地的生活，工业，景观等用水。

图表29： 海绵城市运作流程图



资料来源:央广网，华泰证券研究所

图表30： 北京近山松海绵透水铺装



资料来源:互动百科，华泰证券研究所

图表31： 海绵城市水处理流程

运作环节	运作内容	手段措施
渗水	减少路面，屋面，地面硬化面积，使水就地下渗	改变地面铺装材料（透水铺装），地面绿化，绿色建筑屋顶绿化
滞水	延缓短时间内的雨水滞留，延缓形成径流的高峰	雨水花园（园林里的低洼区域），渗透池，人工湿地
蓄水	把降雨蓄起来，达到调蓄和错峰	塑料模块蓄水，地下蓄水池
净水	净化水质	土壤渗透净化，人工湿地净化，生物处理
用水	经过净化的水加以利用	如 就地利用：停车场收集的雨水进化后用于洗车
排水	一般排放和超标雨水排放，避免内涝	地面排水和地下雨水灌渠相结合

资料来源：华泰证券研究所

从雄安新区的规划来看，海绵城市建设在新区“地上，地下两个雄安”的规划里角色重要。规划将把城市交通、城市水、电、煤气供应、灾害防护系统，高铁、车站等交通均会置于地下；而地上部分将让给绿化，供人活动。显然，未来雄安新区的建设不可避免的会以海绵城市的标准进行，地面层的大面积绿化与铺面将很好达到吸水，集水，净水的效果，地下则是蓄水空间。加之新区目前宛如白纸一张，有极大潜力被改造成海绵城市的模式。

在政策面上，中央和地方政府都大力提倡海绵城市的设计与建设。海绵城市的建设主要体现在一下三方面：统筹推进新老城区海绵城市建设，推进海绵型建筑和相关基础设施建设和推进公园绿地建设和自然生态修复。

**图表32：海绵城市建设的主要建设内容**

建设的主要三方面	内容
新老城区建设	城乡危房改造、老旧小区有机更新，解决城市内涝、雨水收集利用、黑臭水体治理。
海绵型建筑，基础设施	推广海绵型建筑与小区（屋顶绿化、雨水调蓄与收集利用、微地形），推进海绵型道路与广场建设（增强路面，绿化带，广场对雨水的消纳功能），大力推进城市排水防涝设施的达标建设，实施雨污分流，控制初期雨水污染，建设雨水调蓄设施。
公园绿地，生态修复	建设雨水花园、下凹式绿地、人工湿地增强公园和绿地系统的海绵体功能。加强对城市坑塘、河湖、湿地等水体自然形态的保护和恢复。恢复和保持河湖水系的自然连通，构建城市良性水循环系统。加强河道系统整治，实施生态修复。

资料来源：华泰证券研究所

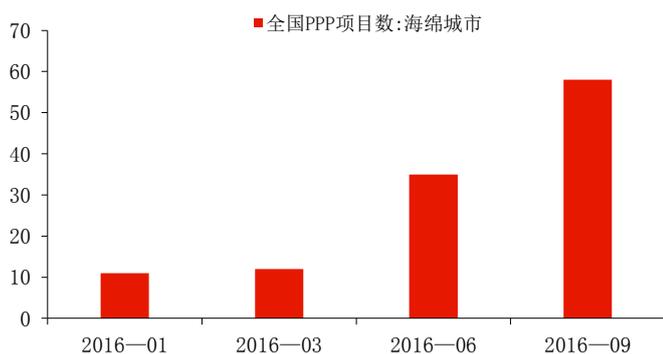
**图表33：国家关于推荐海绵城市建设的政策**

时间	主体	政策	内容
2014.10	住建部	《海绵城市建设技术指南（试行）》	提出了海绵城市建设基本原则，规划控制目标分解、落实及其构建技术框架，明确了城市规划、工程设计、建设、维护及管理过程中低影响开发雨水系统构建的内容、要求和方法
2015.06	国务院	《关于推进海绵城市建设的指导意见》	通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%的降雨就地消纳和利用。到2020年，城市建成区20%以上的面积达到目标要求；到2030年，城市建成区80%以上的面积达到目标要求
2015.07	住建部	《海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）》	对海绵城市建设绩效评价与考核情况进行抽查；省级住房城乡建设主管部门负责具体实施地区海绵城市建设绩效评价与考核
2016.01	住建部	《海绵城市建设国家建筑标准设计体系》	对提高我国海绵城市建设设计水平和工作效率、保证施工质量具有重要作用
2016.02	住建部 水利部 财政部	《关于开展2016年中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》	中央财政对海绵城市建设试点给予专项资金补助
2016.03	住建部	《海绵城市专项规划编制暂行规定》	研究提出需要保护的生态空间格局；明确雨水年径流总量控制率等目标并进行分解；确定海绵城市近期建设的重点。

资料来源：各部委官网，华泰证券研究所

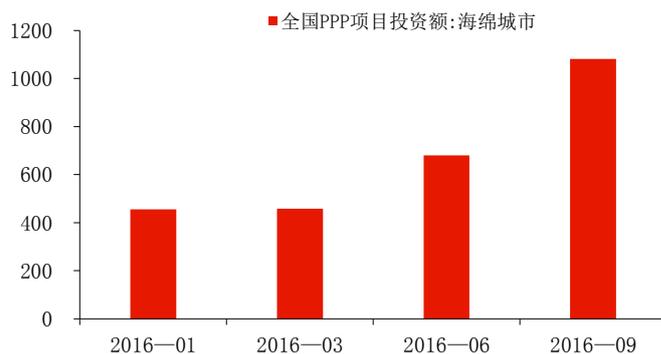
**中央和地方政府大力给予海绵城市建设项目经济优惠与财政支持，PPP项目加速入库。**全国有30个城市被中央财政列入试点海绵城市，并给与三年专项补助：直辖市每年6亿元，省会城市每年5亿元，其他城市每年4亿元。对于那些私人资产超过一定比例的PPP项目，会给予额外10%的奖励。近年来，京津冀地区也在加大部署海绵城市的建设。“海绵城市”建设投资量巨大，据住建部部长陈致高表示，其每平方公里投资为1亿元至1.5亿元，就雄安新区在海绵城市上的投资潜力不可估量。

**图表34： 2016年各季度全国海绵城市PPP项目数（个）**



资料来源:Wind, 华泰证券研究所

**图表35： 2016年各季度全国海绵城市PPP项目投资额（亿）**



资料来源:Wind, 华泰证券研究所

**图表36： 雄安新区海绵城市建设市场规模估算**

新区建设阶段	规划面积 (平方公里)	单位面积投入 (亿/平方公里)	市场空间 (亿)
近期	100	1.5	150
中期	200	1.5	300
远期	2000	1.5	3000

资料来源: 华泰证券研究所

**图表37： 京津冀地区部分在库海绵城市PPP项目**

项目名称	内容	投资额 (亿)	合作期限 (年)
天津市解放南路地区海绵城市建设PPP项目	建设内容主要分为泵站初期雨水治理、公园工程、道路与管网、建筑小区海绵改造等4大类共21个新建项目。	25.20	3
天津市中新生态城海绵城市建设PPP项目	主要围绕水系治理、污水处理厂提升改造、公园绿化景观提升、道路排水系统升级、小区雨污收集系统改造等方面建设。	40.65	15
河北省邯郸市涉县海绵城市建设一期项目	大体包括泵站建设、河道治理、公园及街头公园、道路等。	10	13
沧州市黄骅市海绵城市生态综合治理项目	推行公园、湿地、道路、水区、湖泊的生态建设,逐步实现雨水收集、储蓄、净化、利用、排涝等功能一体化的海绵城市。	10	30
唐山迁安市海绵城市建设项目	合利用渗、滞、蓄、净、用、排等多种生态化技术,通过对建筑与小区、绿地和广场、道路与管网、给水与污水处理等建成区相关工程。	33.98	25
石家庄正定新区起步区海绵城市一期项目	海新区整体的规划设计,旧有建设项目的改造,新建海绵城市的基础配套工程。	70.89	30

资料来源: 中国PPP服务平台, 华泰证券研究所

**地下水超采治理呼应“地上、地下协调发展”方针。**海绵城市建设药到病除。地下水超采治理的主要措施有:加大高效节水工程和生态工业园区水库工程建设;调整作物种植结构;压减灌溉面积和封存取水井。除了在调水,引水,蓄水等方面的投入,政府也逐步加大在地下水环境监测上的投入,自2016年起,中国地质环境监测院在雄安新区新建地下水监测站点18个,并且还在陆续建造。雄安新区的地下水超采治理还有很大的空间。

**图表38：河北省地下水治理政策**

时间	主体	政策	内容
2013.06	河北省	《关于在全省范围内开展渗坑专项整治的通知》	排查工业企业废水排放
2014.05	河北省	《河北省地下水超采综合治理规划（2014-2030）》	治理地下水超采问题
2017.04	河北省	《河北省渗坑污染排查整治专项行动方案》	排查渗坑水质及纳污情况

资料来源：各部委官网，华泰证券研究所

### 黑臭水体治理空间广阔

黑臭水体治理是综合类工程，包括截污清淤，补水调水蓄水等工程。主要手段包括控制污染源，清理现有污染，提高水体自净能力，和加强长期有效维护。

**图表39：黑臭水治理渠道**

黑臭水治理的各方面	具体措施
控制外源污染	加强城市管网建设，提高雨污分流效率
处理内源污染	清理河道内污染物沉积
提高自净能力	活水补给，生态系统修复
长期有效养护	加强监管，监测

资料来源：华泰证券研究所

**中央和地方力推水质治理政策，重拳解决黑臭水问题。**环保部强调2017年是水污染治理的产业大年，其中黑臭水体治理又是水处理的重中之重。国务院颁布实施的《水污染防治行动计划》中明确了水污染治理的目标，黑臭水治理是其中的关键。根据《河北省生态环境保护“十三五”规划》，河北省黑臭水治理投入将达到43.6亿元。

**图表40：中央与地方对水体综合整治的政策**

时间	主体	政策	内容
2015.04	国务院	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	“水十条”：控污，经济结构转型，节水，强化科技支撑，发挥市场机制，严格执法监管，加强水环境管理，保障水生态环境安全，落实各方责任，强化社会监督。
2015.06	河北省	《白洋淀环境综合整治与生态修复规划（2015-2020）》	抓好河流整治、生态修复，共规划了10类156个项目，总投资近246亿元。
2015.09	住建部	《城市黑臭水体整治工作指南》	黑臭水体的排查与识别、整治方案的制订与实施、整治效果的评估与考核、长效机制的建立与政策保障。
2016.02	河北省	《河北省建设京津冀生态环境支撑规划（2016-2020）》	对江河湖泊水质提出规范。
2016.02	河北省	《河北省水污染防治工作》	推进产业绿色转型，严控水污染物排放，实现水资源可持续利用，保护饮用水源。
2016.09	河北省	《河北省白洋淀和衡水湖综合整治专项行动方案》	到2019年白洋淀区除南刘庄点位水质达到地表水V类标准。
2016.12	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	重点整治城乡黑臭水体。

资料来源：各部委官网，华泰证券研究所

**PPP模式助力黑臭水体治理，未来市场空间广阔。**考虑到雄安，特别是白洋淀地区的水体污染迟迟得不到有效解决和政府在政策面的推进，我们认为园林板块会在臭黑水治理市场上有很大的空间。随着“园林+生态”概念的发展与相关PPP的落地实施，黑水治理很大程度上会与市政园林相结合，在治理流域的同时改造流域周边的生态环境。除了环境问题的推动，政府的助力，园林企业内部也正在加大转型，设立生态部门，组建生态团队，加强生态治理的科研力度。根据以往黑水治理项目投资估算，每公里投资额约为0.37亿元。PPP模式不仅有助于此类综合类大工程的融资，也有利于体现当地政府的生态治理的业绩，得到政府的大力支持。

**图表41：黑臭水治理工程治理长度与投资**

黑水治理项目	治理长度 (公里)	投资额 (亿)	每公里河流治理费用 (亿)
东莞市黑水陂黑水治理	1.8	0.88	0.48
漳州内河黑水整治工程	9	3.24	0.36
惠州新开河综合整治工程	5.4	1.4	0.26

资料来源：政府公告，华泰证券研究所

**图表42：主要黑臭水综合治理 PPP 项目**

公司	项目	内容	投资额
东方园林	四川眉山生态治理 PPP 项目	河道治理 (含清淤疏浚、生态护岸); 滨河缓冲带投资7亿元建设, 含生态修复、环境提升等; 生态涵养林投资建设	
北方园林	如意园综合体 PPP 项目	河道治理和生态恢复	9.23 亿
东方园林	阜阳市城南新区水系综合治理建河道治理, 绿地景观, 公园景观 PPP 项目		4.83 亿
北方园林	玉溪大河下游黑臭水体治理及海黑臭水治理, 淤泥清理, 河道拓宽, 生态修复, 景观 PPP 项目		33.6 亿

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**京津冀地区黑臭水体治理存在 183.44 亿元空间。**截止 2017 年，根据全国城市黑臭水体整治监管平台统计，仅京津冀地区经政府认定的黑臭水沟共计 128 个，总长度 229.3 公里，流域面积达 28.415 平方公里。根据“水十条”提出的 2020 年底前地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内；2030 年底前城市建成区黑臭水体总体得到消除，和以往黑臭水治理项目投资估算，目前黑臭水治理市场仍有约 183.44 亿元的市场空间。

**图表43：京津冀地区黑臭水数据**

地域	数量 (个)	长度 (公里)	面积 (平方公里)
北京	61	50.140	19.460
天津	25	117.294	3.910
河北	42	61.863	5.045
总计	128	229.297	28.415

资料来源：全国城市黑臭水体整治监管平台，华泰证券研究所

**强力监管处罚政策从根本治理水体污染，实施水环境治理考核制度，如“河长制”。**在此之前，浙江省在 2013 年就推出“河长制”将省内的河流按地域性，重要性分包给省、市、县、乡镇、村五级河长，并实行严厉的考核和检查，赏罚分明。并且加强舆论监督与宣传，比如开通河长微信平台，撰写电子版“河长日记”，开发浙江省河长制管理信息系统，及时并系统的接受和反馈投诉与举报。推行“河长制”后，成果显著，至 2016 年 1 月，浙江省共治了近 5000 公里的黑臭河。有理由相信，在“河长制”下，雄安新区的治污能取得很大成就。

### 茅洲河流域水生态整治，黑臭水处理新思维

**茅洲河是深圳与东莞的界河，污染情况及其严重。**其干流和 15 条主要支流水质均劣于 V 类，氨氮、总磷等指标严重超标，其中支流水质又远差于干流，污染最严重的支流氨氮超标 23.2 倍。茅洲河堪称是珠三角污染最严重的河流。治理遇到的问题是：1) 流经区域多，综合治理难，协调各地政府难度大 (各地经济发展情况有差距)。2) 流域沿岸工业企业不多 (将近 1 万家)，排污压力大。3) 在雨季高峰水流量大，排入海域快，污染在河域停留时间短，难以治理。4) 枯水期，黑臭情况愈发严重。

图表44: 茅洲河流域图



资料来源:百度地图, 华泰证券研究所

图表45: 茅洲河污染俯视图



资料来源:深圳新闻网, 华泰证券研究所

在治理前, 首先明确茅洲河治理思路。采取“四个一(一个平台、一个目标、一个项目、一个工程包)、五个全(全流域统筹、全打包实施、全过程控制、全方位合作、全目标考核)”的整体治理模式, 以减少不同政府间的协调难度, 明确各地区的“包干区”以及职能, 深圳和东莞必须形成联动机制, 因为只要有一方没有治理好, 界河治理就功亏一篑。

其次, 将流经两地三区的茅洲河治理流域分配到各地区并做好统筹, 明确各区的职责任务: 茅洲河流域(深圳宝安片区)水环境综合整治项目总投资估算 152.10 亿元, 治理范围包括 1 条干流和 18 条支流。治理内容包括河道综合整治、片区排涝、雨污分流管网、水生态修复、补水和综合形象提升六大类工程, 和 46 个子项目。茅洲河(深圳光明新区)水环境综合整治工程项目由中国电建集团公司与中国电建集团华东勘测设计研究院联合体 EPC 总承包建设。该工程项目总投资 43.72 亿元, 河道治理总长度 43.5 公里, 管网总长度 266.1 公里, 景观提升面积 231.3 公顷。茅洲河(东莞市)水环境综合整治工程有五项 16 个重点项目, 包括截污管网工程、内河涌整治工程、界河整治工程、污水处理实施工程和补水调水工程。预计投资约 60 亿。

在治理时, 五大措施齐头并进。五大措施分别是: 面源控制, 内源治理, 活水增容, 生态修复和信息管理。

图表46: 茅洲河治理措施

治理措施	内容
面源控制	流域周边地面按照海绵城市标准改造, 减少因为雨水带入河流的污染物量
内源治理	河道底泥治理
活水增容	增加茅洲河水量
生态修复	沿岸建设生态园区(结合当地自然, 人文特点)
信息管理	综合的集成, 反馈施工信息, 电子化的协调监督各工程(施工组织管理, 标准化管理、安全管理)

资料来源: 政府平台, 华泰证券研究所

茅洲河水生态整治的还在如火如荼的进行中, 流域水生态环境改善效果明显。据广东省环境保护厅资料, 2016年1-10月份, 茅洲河干流水质对比去年同期有了明显改善, 主要污染物指标氨氮和总磷分别下降 47.7%和 36%。到 2016年5月, 茅洲河中上游段水质已有显著转好, 与去年5月同期相比, 水质好转率达 65.8%。到 2017年底, 宝安区将基本完成茅洲河界河段(深圳侧)综合整治工程和老虎坑水等 16 条支流综合整治主体工程, 消除 1419 个入河排污口, 新建管网 355 公里, 宝安片区内干支流基本实现不黑不臭。光明新区将在“十三五”期间打造茅洲河一河两岸生态休闲文化带总长度约 14.8 公里, 充分释放茅洲河流域一河两岸自然生态人文景观优势。

按照综合整治方案, 茅洲河到 2017 年底前将消除黑臭, 到 2020 年全面达到Ⅳ类水要求。

### 水环境治理工程主要将由园林公司承接

在国家关于黑臭河治理、河长制等一系列政策推动下，园林公司战略普遍转型升级，相应产品结构正在发生变化，由市政基础设施、园林建设等转为含湿地建设、海绵城市、黑臭河治理、河道流域治理在内的水系治理，生态修复、土壤矿山修复以及传统市政园林等类别。所以园林公司在自然水系的治理方面具有一定的竞争优势。

### 铁汉生态

**在手订单迅猛增长，PPP项目落地呈现加快趋势。**公司2016年新签合同总额121.84亿元，YoY+260%，其中PPP合同额75.99亿元，占总合同额比重62.37%，17年至今公告新获订单中由公司完成的合同额预计超过110亿元，超过2016年全年营收，饱满在手订单将充分支撑公司未来高增长。Q1公司预收账款同比大幅增长62.26%，其中主要为公司收到的工程预付款，我们认为已经支付预付款的项目将很快进入施工阶段，公司收到预付款大幅增加从一定程度上反映了公司在手PPP订单落地呈现加快趋势。

**融资渠道多样，融资能力构成PPP项目核心优势，星河园林有望助公司受益雄安生态建设。**园林类企业参与PPP的主要限制因素为融资能力，去年再融资新规出台后，企业通过资本市场进行融资受到了更加严格的限制。公司目前除在手现金充足外，还在筹划通过可转债融资11亿元（已获证监会受理），且已设立多支PPP产业基金。公司资产负债率在可比企业中最低，未来通过各种渠道进行融资所受限制较小，较大的融资空间将有助于公司在手PPP订单的快速落地。当前融资能力已成为公司在园林PPP市场的核心优势之一。公司旗下星河园林总部位于北京，未来有望参与雄安新区生态治理与园林绿化工程。

### 岭南园林

公司起步于园林，上市前后一直在升级转型，在一系列转型发展和并购扩张后，公司形成了“双主业”发展战略，“双主业”之一为生态环境业务，该业务以水生态治理结合生态园林，立足做好原有生态园林，延伸发展大生态产业链衍生做成生态环境；“双主业”之二为文化旅游业务，该主业从上游文化作品、影视、动漫、游戏IP，展览营销，到下游主题乐园建设金运营，再到线下衍生品，打造泛娱乐生态链。生态环境原有的市政园林，现在是以生态环境项目为主，现在也参加PPP建设。文化旅游布局影视投资，培育自有IP，做内容，软硬件的系统集成。

公司4月11日公告发行股份及现金拟收购北京新港永豪90%股权，收购对价5.4亿元，其中股份支付2.97亿元，价格23.52元/股，现金支付2.43亿元。新港永豪主业为水生态治理，业务范围主要在华北地区，尤其是北京及周边地区。新港永豪承建过包括奥运和园博园在内的多项水治理标杆工程，下半年预计参与承德水环境治理工程。被收购前已连续实现较高增长，17-19年承诺净利润0.63/0.78/0.98亿元，CAGR+22.7%。我们认为，公司本次并购将大大增强在京津冀地区的市场和业务拓展能力，使公司充分受益雄安新区和京津冀一体化建设。

新港永豪具有水利水电工程总承包施工一级资质，在承接水利和水治理工程过程中不受资质限制，过往在城市水环境建设、污水处理等8大领域均有良好业绩，近年来水治理工程业务占比超过75%。公司确定大生态战略以来，在规划设计、园林建设、水生态治理技术研究方面均已处于行业前列，本次并购完成后，公司补齐了在水处理和流域治理领域的施工力量，大生态全产业链已无明显短板。我们认为，本次并购将加快公司在水生态领域研究成果的转化速度，在当前施工单位仍然是PPP项目主体的市场环境下，公司施工能力的增强将提高公司获取水生态PPP项目的能力。

## 中国电建

公司从 2015 年开始布局水环境治理, 中标较大体量的茅洲河综合治理 EPC 项目将成为其后续拿单的有力砝码。2015 年公司成立中电建水环境治理技术有限公司, 在央企中率先进入水环境治理市场, 茅洲河项目品牌效应后续将逐渐显现。公司 2015 年成立中电建水环境治理技术有限公司, 从事水环境治理及相关投资、建设、运营管理等相关新兴业务。2015 年 11 月, 公司中标深圳茅洲河综合整治 EPC 项目, 首期合同额 123 亿, 预计三期合同总额超 300 亿元。茅洲河项目作为深圳和珠三角地区流域治理的重点工程, 规模位居国内河流流域治理项目前列, 其持续推进将是公司建立在水治理领域的品牌效应。

公司京津冀布局早, 有望充分受益雄安新区建设。公司在 16 年下半年即与河北省政府签订了基建战略合作协议, 内容涉及公路, 铁路轨交和综合管廊等多个方面, 京津冀布局在央企中最早。雄安新区相关文件出台后, 公司高管层第一时间召开研讨会对新区的电力、交通、生态等方面的建设准备工作作了部署。我们认为公司基建和电力设备高端产业建设能力与雄安新区规划契合度较高, 一流的国际化水平也有利于促进新区打造“扩大开放新高地和对外合作新平台”, 未来有望充分受益新区建设。

## 棕榈股份

公司传统主业以生态景观营造为核心, 延伸至生态城镇建设具备全产业链优势, 建设+内容+运营一体化。公司经过 30 多年的经验与技术积累, 已经发展成为业务规模最大、市场布局最广的园林全产业链公司。随着管理改革带来的生产力与管理效能的释放, 以及行业竞争格局的变化带来行业整合的市场机遇, 传统业务将在质与量两个方面得到提升。在此基础之上夯实生态城镇建设端能力, 转化为生态城镇业务拓展在生态景观营造方面的竞争力, 服务于生态城镇转型战略。公司在过去 30 年主要提供生态环境业务服务, 也就是针对前半阶段即“三驾马车”中的生态城镇建设端的核心能力, 当前建设的生态城镇由“三驾马车”驱动, 包含生态城镇建设, 生态城镇运营和生态城镇内容三个方面。

2015 年 5 月 14 日公告称, 公司于近日收到与河北省保定市人民政府签署的《保定市生态景观及基础设施建设 战略合作协议》, 合作项目总投资规模约 20 亿元, 协议有效期至 2020 年 4 月。根据协议, 棕榈园林被为保定市《白洋淀生态林建设及淀区绿化规划》及城市景观生态系统规划建设顾问, 为保定市提供旅游规划, 景观规划, 生态环境规划, 林相改造建设计划等提供顾问服务, 并全程参与其规划项目的景观生态规划和设计。

## 政策/规划大力推动, 雄安装配式建筑有望形成示范效应

### 装配式建筑进入政策密集推动期, 未来比例有望快速上升

2016 年以来有关装配式建筑的发展规划与扶持政策出台的频率和力度明显增大。装配式建筑与绿色建筑作为建筑业的重要发展方向, 一直以来均是政策引导的方向之一。但进入 2016 年以后, 产业政策与规划力度与 2016 年以前差异明显。从规划上来看, 装配式建筑未来在全部新建建筑中的目标比例更加明确, 国家层面 2025 年新建建筑装配化率目标 30%。从推动力度上来看, 一是政策推动级别有所升高, 从 15 年底开始, 装配式建筑先后出现于国常会、政府工作报告及各相关部门的政策文件中; 二是政策连续度大幅提高, 16 年前在政策出台后相关政策的出台支持力度较小, 而 16 年后这种情况大幅改善。

**图表47： 2013年以来建筑装配式建筑相关政策梳理**

时间	名称	内容
2013.1.1	《绿色施工行动方案》【国办发〔2013〕1号】	要加快我国绿色建筑的发展，提出要：“全面推进城乡建筑绿色发展，重点推动政府投资建筑、保障性住房以及大型公共建筑率先执行绿色建筑标准”；“推广适合工业化生产的预制装配式混凝土、钢结构等建筑体系”。明确将钢结构纳入绿色建筑体系。
2013.10.15	《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	要落实推广钢结构在建设领域的应用，在地震等自然灾害高发地区推广轻钢结构记成房屋等抗震型建筑等任务。
2015.8.31	《促进绿色建材生产和应用行动方案》	发展钢结构建筑和金属建材。在文化体育、教育医疗、交通枢纽、商业仓储等公共建筑中积极采用钢结构，发展钢结构住宅。工业建筑和基础设施大量采用钢结构。在大跨度工业厂房中全面采用钢结构。推进轻钢结构农房建设。鼓励生产和使用轻型铝合金模板和彩铝板。
2015.11.4	国务院常务会议	结合棚改和抗震安居工程等，开展钢结构建筑试点，扩大绿色建材等使用。
2015.11.14	《建筑产业现代化发展纲要》	提出到2020年，装配式建筑占新建建筑的比例20%以上，到2025年，装配式建筑占新建建筑的比例50%以上。
2016.2.4	《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	大力推广应用钢结构建筑，应用钢结构建筑，结合棚户区改造、危房改造和抗震安居工程实施，开展钢结构建筑推广应用试点，大幅提高钢结构应用比例。
2016.2.6	《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》	积极稳妥推广钢结构建筑，发展新型建造方式，加大政策支持力度，力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。
2016.3.5	《政府工作报告》	积极推广绿色建筑和建材，大力发展钢结构和装配式建筑，提高建筑工程标准和质量。
2016.7.1	《关于推进公路钢结构桥梁建设的指导意见》	推进钢箱梁、钢桁梁、钢混组合梁等公路钢结构桥梁建设，提升公路桥梁品质，发挥钢结构桥梁性能优势，助推公路建设转型升级。
2016.9.27	《关于大力发展装配式建筑的指导意见》	提出八项任务明确了标准体系、设计、施工、部品部件生产、装修、工程总承包、推广绿色建材、确保工程质量等八方面的要求。
2016.11	住建部在上海召开全国装配式建筑现场会	住建部长陈政高提出“大力发展装配式建筑，促进建筑业转型升级”，并明确了发展装配式建筑必须抓好的七项工作。
2017.1	《“十三五”节能减排综合工作方案》	实施绿色建筑全产业链发展计划，推行绿色施工方式，推广节能绿色建材、装配式和钢结构建筑。
2017.2.8	国务院常务会议	深化建筑业“放管服”改革，推广智能和装配式建筑。
2017.2	《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》	要坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用10年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。
2017.3	住房城乡建设部印发《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》	大力发展装配式建筑，加快建设装配式建筑生产基地，培育设计、生产、施工一体化龙头企业；完善装配式建筑相关政策、标准及技术体系。积极发展钢结构、现代木结构等建筑结构体系。
2017.3	住房城乡建设部建筑节能与科技司印发2017年工作要点	将从制定发展规划、完善技术标准体系、提升装配式建筑产业配套能力、加强装配式建筑队伍建设四个方面全面推进装配式建筑。
2017.3	《“十三五”装配式建筑行动方案》、《装配式建筑示范城市管理办法》、《装配式建筑产业基地管理办法》	全面推进装配式建筑发展。提出：到2020年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到15%以上，其中重点推进地区达到20%以上，积极推进地区达到15%以上，鼓励推进地区达到10%以上；培育50个以上装配式建筑示范城市，200个以上装配式建筑产业基地，500个以上装配式建筑示范工程，建设30个以上装配式建筑科技创新基地。

资料来源：各部委网站，华泰证券研究所

**钢结构快速推广的主要痛点在于结构成本较高，短期政府补贴破局成本难题，长期全社会人力上升也将弥合钢结构成本劣势。**钢结构具有工期短、自重轻、节约材料等诸多优势，但其推广痛点一直在于对于24-100m的普通高层建筑（也就是住宅最集中的高度），其单方造价相比钢混（现浇）结构要高出10-20%。我们认为，短期来看，各地区纷纷出台补贴政策将破局成本难题，钢结构在住宅领域（尤其是在棚改等保障性住房）的推广有望提速，长期来看，钢结构总体成本中人力成本占比较小，我国劳动力成本上升有望使钢结构和混凝土结构之间的成本差距逐渐缩小。

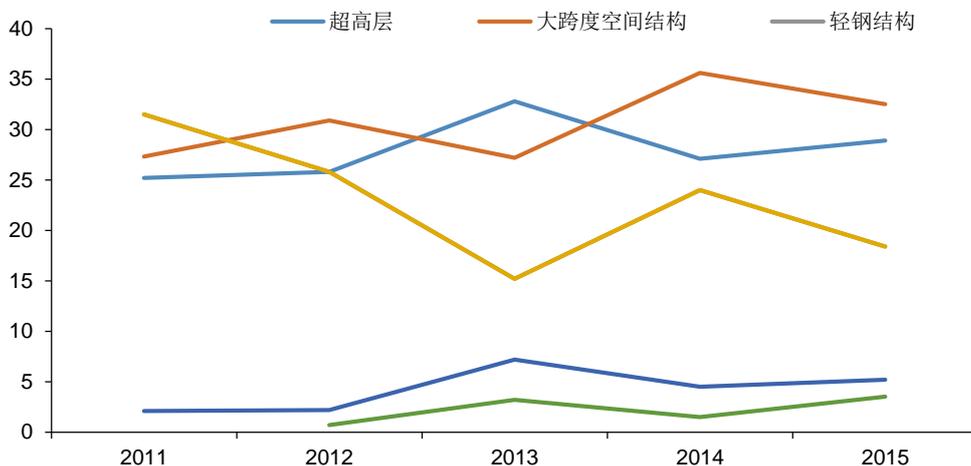
**图表48： 部分地区建筑工业化补贴政策**

地区	政策
上海	单个项目最高补贴 1000 万：对总建筑面积达到 3 万平方米以上，且预制装配率达到 45%及以上的装配式住宅项目，每平方米补贴 100 元，单个项目最高补贴 1000 万元；对资源实施装配式建筑的项目给予不超过 3%的容积率奖励；装配式建筑外墙采用预制夹心保温墙体的，给予不超过 3%的容积率奖励
山东	设立建筑节能与绿色建筑发展专项基金：建筑产业现代化试点城市奖励资金基准为 500 万元。装配式建筑示范奖励基金委 100 元/平米
广东	对经认定符合条件的示范项目、研发中心、重点实验室和公共技术平台给予资助，单项资助额最高不超过 200 万元
四川	支持建筑产业现代化关键技术攻关和相关研究，经申请被认定为高新技术企业的，按 15%的税率缴纳企业所得税。在符合相关法律法规等前提下，对实施预制装配式建筑的项目研究制定容积率奖励政策。按照建筑产业现代化要求建造的商品房项目，还将在项目预售资金监管比例、政府投资项目招标、专项基金、评优评奖、融资等方面获得支持
福建	作为节能产业，使用了新材料新工艺，方案明确可以申请专项资金补助，即按项目规定建设期内购置主要生产性设备或技术投资额不超过 5%的比例给予补助，最高限额为 100 万元
河北	对主动采用建筑产业化方式建设且预制装配率达到 30%的商品房项目，在办理规划审批时，其外墙预制部分可不计入建筑面积，但不超过该栋地上建筑面积的 3%。对主动采用建筑产业化方式建设且预制装配率达到 30%及以上的商品房项目，按项目使用新型墙体材料的实际比例退还墙改基金。对主动采用建筑产业化方式建设且预制装配率达到 30%的商品房项目，按预制装配率返退散装水泥基金。
沈阳	主动申请采用装配式建筑技术的开发建设项目，给予一定数量的建筑面积奖励，奖励面积总和不超过装配式建筑各单体规划建筑面积之和的 3%
宁夏	建筑工业化占到项目建筑面积 10%以上的，容积率可提高 1%；占到 50%的，容积率可提高 2%；占到 100%的，容积率可提高 3%

资料来源：江西绿标建筑咨询有限公司，华泰证券研究所

我国装配式建筑占有所有建筑的比例与发达国家之间较大的差距为行业发展提供了客观空间，而钢结构未来大概率成为我国装配式建筑中最主流的形式。根据中国钢结构协会数据，“十二五”期间我国钢结构建筑占到建筑总量的 6%左右，钢结构住宅占比不到 5%，而钢结构工业发展成熟的国家，钢结构在建筑结构中的占比普遍超过 40%，我们认为钢结构节省人工成本、工期较短且能够符合较为严苛的环保要求是其相对于其他装配式建筑结构形式的优势，根据发达多家主流情况，我们认为钢结构未来也将是我国装配式建筑的最主流形式。“十三五”时期，我国提出建筑钢结构占全国建筑用钢量的比例从 2014 年的 10% 增加到 15%-20%，钢结构未来发展市场空间大。

**图表49： 各类型钢结构建筑用钢量占建筑用钢量比重 (%)**



资料来源：住建部，华泰证券研究所

**河北钢结构市场发展领先，为雄安钢结构推进提供良好条件**

作为产钢大省，河北省推动建筑装配化（主要是钢结构）的力度全国领先，政策扶持力度与规定的细化程度均较高。2016 年河北省粗钢产量 1.93 亿吨，位列所有省份第一，超出排名第二的江苏 8000 万吨，在钢铁行业去产能及供给侧改革形势下，河北省通过提高建筑用钢量来消化部分产能的动力较强。从实际来看，河北省已出台多项政策推广钢结构应用，同时还颁布财政补贴、启动示范项目等支持性政策，其推动力度在全国居于前列。我们认为河北省目前力度较强的装配式建筑推广与补贴政策将为雄安地区建筑工业化提供良好的参考经验和地方产业链基础。

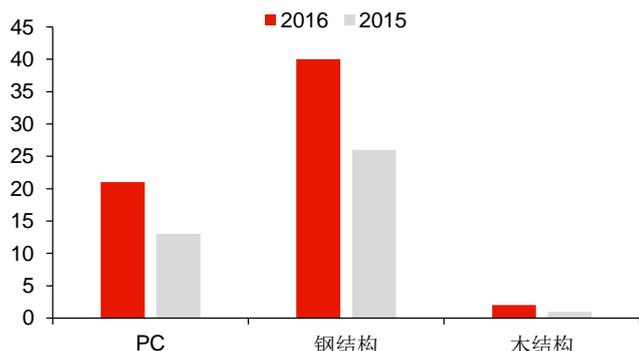
图表50: 此处录入标题

时间	名称	内容
2013.5	《关于开展绿色建筑行动创建建筑节能省的实施意见》【冀政办[2013]6号】	在推广应用的4类产业化住宅结构体系和6类预制部品,以及住宅全装修及住宅产业化成套技术中,就包含钢结构,轻型钢结构体系,非砌筑类型的建筑内、外墙板,钢结构和轻型钢结构用的构件配件等
2014	《河北围绕城镇化建设做大做强建筑业》	为加快“建筑节能省”创建步伐,要求所有政府投资建筑、单体建筑面积超过2万平方米的大型公共建筑和省会保障性住房全面执行绿色建筑标准,其他设区市和省直管县至少要有40%的保障性住房执行绿色建筑标准,标准执行情况将纳入2014年住房保障工作考核内容;实施“绿色建筑百项工程”,每个设区市和省直管县都要谋划建设1-3个20万平方米以上的绿色水区、1-3个被动式低能耗建筑示范项目,“4+1”生态示范城市建成一批绿色建筑项目;同时有序推进住宅产业化。
2014.1	《关于保障性住房实施绿色建筑行动的通知》【建办〔2013〕185号】	要求自2014年起,我省市会建设的保障性住房全部执行绿色建筑标准;其他设区市和省直管县的保障性住房,至少要有40%的项目执行绿色建筑标准
2016.4	石家庄政府推出《关于加快推进我市建筑产业化的实施意见》	提出,在全市范围内大力推广建筑产业化,从土地、规划源头抓起,实施产业化项目,推广装配式建筑,实现以设计标准化、构件工厂化、施工装配化、装修一体化和管理信息化为特征的新型建设方式。
2016.6	河北省人民政府印发《加快推进钢结构建筑发展方案》	除特殊功能需要外,大跨度工业厂房、仓储设施原则上全面采用钢结构;市政桥梁、轨道交通、公交站台等适宜的新建市政基础设施项目,就用钢结构的比重达到75%以上;政府投资的办公楼、医院、学校、场馆等单体建筑面积超过2万平方米的新建公共建筑率先采用钢结构,社会投资的新建公共建筑应用钢结构比重达到5%以上,启动一批钢结构住宅规模化示范项目。在2020年底以前,对新开工建设的城镇钢结构商品住宅和农村居民自建钢结构住房项目,有项目所在地政府按照100元/平方米予以补贴。
2016.10	石家庄市制定《关于加快推进钢结构建筑发展的意见》	明确了石家庄市钢结构建筑发展目标、工作重点、政策支持、推广范围和保障措施。特别是在政策支持方面,对从事钢结构建筑的有关企业和钢结构建筑项目,市政府给予财税、规划容积率、评优评先等优惠政策支持。
2017.1	《关于大力发展装配式建筑的实施意见》	指出了六大政策十大重点任务;明确力争用10年左右的时间,使全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%以上。
2017.3	河北省政府新闻办召开省住建厅解读《关于大力发展装配式建筑的实施意见》新闻发布会	钢结构建筑将作为河北省发展装配式建筑的主攻方向,张家口、石家庄、唐山、保定、邯郸、沧州6市率先发展,力争用10年时间,全省装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%以上。
2017.5	《河北省装配式建筑“十三五”发展规划》	到2020年,我省将形成能够服务于京津冀地区的装配式建筑生产和服务体系,装配式建造方式成为主要建造方式之一;“十三五”期间把钢结构建筑作为建造方式创新的主攻方向,大力发展装配式混凝土建筑,在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑,不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。到2025年全省装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到30%以上。规划提出的发展目标是,到2020年,全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到20%以上,其中钢结构建筑占新建建筑面积的比例不低于10%。培育2个国家级装配式建筑示范城市、20个省级装配式建筑示范市(县)、30个省级装配式建筑产业基地、80个省级装配式建筑示范项目。

资料来源:各部委网站,华泰证券研究所

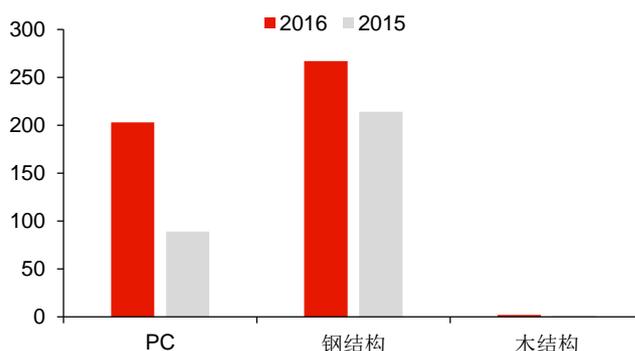
**河北省住宅产业化基地建设进度快,为雄安新区实现装配式建筑目标打下了良好的产业基础。**根据河北省住建厅的数据,河北全省已经组建了5个国家级住宅产业化基地和14个省级基地,涵盖了预制构件、建筑部品、新型墙材、装备制造生产等多个领域。各类钢构件企业的数量、生产线和设计产能在16年均有较大提升。我们认为雄安新区装配式建筑发展将主要依靠河北省内钢结构生产安装产能,而河北省在装配式结构方面的产能扩张将对雄安新区装配式建筑的发展提供产业链基础。

图表51: 河北省各类装配式结构加工企业数量(个)



资料来源:河北省住建厅,华泰证券研究所

图表52: 河北省各类装配式构件生产产能(万立方米)



资料来源:河北省住建厅,华泰证券研究所

**未来雄安新区钢结构住宅及装配式建筑有望形成示范效应**

结合国家对于建筑行业的长期规划，雄安新区在绿色建筑领域大概率以装配式建筑作为突破口，根据河北省的情况，预计钢结构将成为主要形式。4月初雄安新区决定出台之时，建设绿色智慧新城是总书记对雄安新区的七大要求之一。6月末雄安新区总体规划预计将报送中央审查，从目前来看，生态城市和绿色建筑预计仍然是新区规划的重点内容。我们认为装配式建筑将成为新区绿色建筑规划的重点内容，理由包括：第一，从全国来看，推行绿色建筑的第一步即推行装配式建筑，雄安新区在推行新政方面没有历史包袱，河北省是装配式建筑领先省份，因此雄安的绿色建筑规划大概率首先以装配式建筑作为主体；第二，建设生态宜居城市在环境保护方面要求高，传统建筑方式对城市环境会造成较大影响，因此装配式建筑对雄安新区建设生态城市具有关键作用。考虑到过往河北已在钢结构领域进行了成功探索，我们预计雄安新区装配式建筑将以钢结构作为主要载体。

**图表53：总书记对雄安新区的七点要求**



资料来源：国务院决定成立雄安新区通知，华泰证券研究所

雄安新区很可能改变以商品房为主的住宅开发形式，若区内住房以政府开发为主，钢结构等装配式结构的推动力度将得到有力保障。钢结构在过去由于成本不占优，尤其是在24-100米的住宅建筑领域成本劣势较大，其推广力度在商业领域相对较弱。从2013年开始，各级政府就通过行政规定的方式在政府主导工程中推行绿色建筑和装配式建筑模式。例如河北在2014年即规定了在保障性住房中执行绿色建筑标准的最低比例。雄安新区成立决定出台后，河北省委书记表示雄安将严禁大规模开发房地产，雄安新区可能施行以公租房、廉租房为主的建筑模式，我们认为，若新区住房以政府主导建设为主，装配式结构的应用比例将可能更高，推行力度也将更为强劲。

**图表54：各级政府关于在保障性住房和公共建筑领域推行装配式结构的具体政策**

时间	名称	内容
2016.2	《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	大力推广应用钢结构建筑，结合棚户区改造、危房改造和抗震安居工程实施，开展钢结构建筑推广应用试点，大幅提高钢结构应用比例。
2015.11	国务院常务会议	结合棚改和抗震安居工程等，开展钢结构建筑试点，扩大绿色建材等使用。
2014	《河北围绕城镇化建设做大做强建筑业》	要求所有政府投资建筑、单体建筑面积超过2万平方米的大型公共建筑和省会保障性住房全面执行绿色建筑标准，其他设区市和省直管县至少要有40%的保障性住房执行绿色建筑标准，标准执行情况将纳入2014年住房保障工作考核内容
2014.1	《关于保障性住房实施绿色建筑行动的通知》【建办〔2013〕185号】	要求自2014年起，河北省会建设的保障性住房全部执行绿色建筑标准；其他设区市和省直管县的保障性住房，至少要有40%的项目执行绿色建筑标准
2013.1	《绿色施工行动方案》【国办发〔2013〕1号】	全面推进城乡建筑绿色发展，重点推动政府投资建筑、保障性住房以及大型公共建筑率先执行绿色建筑标准。

资料来源：各部委网站，华泰证券研究所

我们认为雄安新区在新兴城市建设方面具备示范作用，装配式建筑占比将明显高于其他地区，按人口密度3500人/平方公里，人均住房面积35平方米计算，中期钢结构住宅市场容量在196-294亿元之间。雄安新区规划建设以特定区域为起步区先行开发，起步区面积约100平方公里，中期发展区面积约200平方公里，远期控制区面积约2000平方公里。浦东新区人口密度3816人/平方公里，深圳人口密度为5963人/平方公里，我们预计雄安作为新兴城市代表，核心城区人口不会如北上广深密集，假设雄安人口密度为2500/3000/3500人/平方公里，中期规划面积为200平方公里，人口规模将达到50/60/70万左右。根据社科院数据，人均居住面积约为35平方米，因此雄安新区中期需要住宅面积约1750/2100/2450万平方米。按照钢结构住宅2000元/平方米计算，在不同钢结构住宅占比的情况下，钢结构投资规模从70-392亿元不等，我们认为雄安新区人口密度在3500人/平方公里。钢结构住宅占比在40%-60%左右的可能性较高，对应中期钢结构住宅市场需求194-294亿元。

图表55： 华泰证券研究所预测

人口密度 (人/平方公里)	2500				3000				3500			
人口规模 (万人)	50				60				70			
住宅面积 (万平方米)	1750				2100				2450			
钢结构住宅占比	20%	40%	60%	80%	20%	40%	60%	80%	20%	40%	60%	80%
钢结构住宅 (万平方米)	350	700	1050	1400	420	840	1260	1680	490	980	1470	1960
投资规模 (亿元)	70	140	210	280	84	168	252	336	98	196	294	392

资料来源：华泰证券研究所预测

从总量来看，雄安新区装配式建筑市场容量有限，但其示范效应将有力推动钢结构在全国的快速推广，我们预计17-20年钢结构住宅年竣工面积年复合增速有望达20%。雄安新区由于面积和未来人口均有天花板，其自身钢结构住宅市场容量较小，按照我们最乐观的测算方法，其中期钢结构住宅总量为1960万平方米，占2016年商品住宅总竣工面积的1.8%。但雄安新区钢结构住宅的规模化建设有望为其他地区形成示范效应，解决困扰钢结构住宅快速推广的痛点，例如市场接受度，墙体、地面等配套部件的适应性问题。我们预计17-20年钢结构住宅的占比将稳定提升，假设商品住宅年竣工面积增速5%，至2020年全国钢结构住宅年竣工面积或达1.16亿平方米，17-20年CAGR20.2%。

图表56： 建筑轻钢需求测算

	2013	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
商品住宅竣工面积(万平米)	86948	91295	95860	106127	111433	117005	122855	128998
钢结构住宅比例	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%
钢结构住宅面积 (万平米)	1739	2739	3834	5033	6686	8190	9828	11610
每平米用钢量 (吨/平米)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
钢结构住宅用钢量 (万吨)	87	137	192	252	334	410	491	580

资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

### 钢结构龙头有望受益雄安及全国装配式建筑快速发展

我们认为钢结构龙头公司将从两方面受益雄安新区建筑装配化快速推进：第一，直接参与雄安建设；第二，受益雄安带来的装配式建筑示范效应带来的全国市场扩容。钢结构推广在住宅领域增长空间最大。从直接参与雄安建设角度来看，钢结构公司主要可以参与雄安装配式住宅与公共建筑施工，根据上文的测算结果与行业内龙头公司的收入体量，我们认为雄安新区建设在短期给钢结构龙头公司带来的业绩弹性不大，但参与建设雄安新区所形成的品牌效应将对公司提升在全国的市占率产生较大正面影响。从雄安新区建筑装配化产生的示范效应角度看，新区装配化的快速推广大概率将解决以往困扰钢结构住宅的市场接受度低、隔音保温功能稍差等问题，为装配式建筑在全国大范围推广形成技术和模式示范。我们认为钢结构在住宅领域的推广将是未来钢结构行业的最重要增长极，主要原因在于此前住宅领域装配化率空间较低，上升空间较大，且相对于公共建筑领域，住宅领域市场容量明显更大，持续增长动力也更强，重点推荐住宅钢结构龙头杭萧钢构和东南网架。

### 杭萧钢构：住宅钢结构技术与模式创新龙头

公司独家开发住宅钢结构第三代钢管束技术，可大幅降低单平米造价，公司第三代住宅钢结构技术（钢管束）相比传统技术施工周期与成本优势明显，且技术细节复杂竞争对手难以在短时间内复制，品牌工程万郡大都城取得了业主和政府广泛认可。6月初公司中标6.38亿棚改EPC项目，未来有望凭借技术方面的独特优势实现钢结构设计-施工主业快速发展。

公司钢结构技术转让服务商业模式开行业至先河，未来将对公司盈利能力和现金流产生明显改善效应。公司钢结构技术转让商业模式是通过战略合作的形式，将自身优势技术授权给当地钢结构企业使用，帮助钢结构企业占领本地钢结构住宅市场，主要的收入来源于初期的一次性技术转让费和后期住宅5元/平方米的技术使用和服务费用。全新的商业模式一方面帮助公司实现了技术输出，另一方面为公司节省了进入外地市场较大的营销费用，未来公司有望成为以技术为核心的轻资产公司，资本利用效率有望提高。当前公司已签战略合作协议55单，今年1-6月共签约合作协议16单，收取技术转让费5.73亿元，YoY+68.5%。在已签订的协议中，目前已有15家钢构公司完成厂房建设，9家已顺利投产，11家已承接工程项目（包括厂房、公建、住宅等），其中，4家已有钢结构住宅工程项目在建。预计未来在项目不断落地后，公司商业模式优势将进一步体现，市场空间进一步打开。

#### 东南网架：住宅钢结构先行者，打造住宅工业化/集成化技术

公司在轻钢与重钢结构加工设备和技術方面均处于国内领先水平，重钢结构曾承建多个代表性工程，轻钢结构公司最早进入钢结构住宅领域。公司钢结构收入体量在所有上市钢结构公司中名列前茅（仅低于精工钢构），重钢结构方面曾承建水立方，首都机场T3等标志性项目。公司最早进入住宅钢结构市场，是唯一同时拥有装配式钢结构住宅低碳技术创新及产业化示范基地平台和住建部第一批授予的国家装配式建筑产业化基地平台的企业，目前在装配式住宅技术方面获得7项发明专利，公司致力于打造装配式结构和其他住宅分部工程相集成的一体化技术。目前，公司已落地的住宅工业化项目数量在行业中领先。公司在天津拥有生产基地，可年产钢结构和网架12万吨、各类建筑板材100万平方米，由于钢结构工程存在一定运输半径限制，公司在天津的基地有望为公司奠定先发优势。

公司第二主业涤纶长丝业务有望成为新的利润增长点。2016年涤纶POY业务收入放量，盈利能力不足，毛利率仅为2.37%。进入2017年，涤纶长丝-PTA-MEG差价不断扩大，盈利改善明显。整个行业涤纶POY吨净利润2017Q1相比较去年全年增加18.3%，最新涤纶长丝价格（9300元/吨）较2016年平均价格上升10%左右。我们看好公司2017-2018年涤纶长丝业务的发展。

#### 恒通科技：

装配式建筑代表企业，受益新疆和京津冀建设加码。公司主营木塑复合材料墙板，产品用作新农村改造、政府安置房等。两大生产和销售中心位于新疆和北京，将显著受益于新疆公共设施建设和以雄安新区为代表的京津冀一体化建设，我们预计公司今年迎来业绩向上拐点。

大本营为北京房山，有望介入雄安新区建设。雄安新区主打“绿色”标签，钢结构建筑切合主题。新区建设有拆迁户安置房建设需求，我们粗略估算有20-30亿元市场需求。公司的木塑房屋在北京周边有多个安置房案例，年收入最高3.5亿元，若能获取雄安新区增量份额，业绩弹性较大。另外，京津冀地区的新农村改造还将持续提供需求，公司纤维水泥墙板的推出后可切入高层住宅市场，带来增量。

## 智慧雄安：智慧交通和智慧市政在新区应用大有前途

雄安新区的交通系统要建设成绿色交通主导的综合交通体系，避免重蹈“现代城市病”之覆辙。绿色交通系统将包含新一代智能公交系统、智能停车、智能交通管理、智能物流、智能共享单车系统等。雄安新区智慧市政将应用信息技术提高城市资源利用效率。

雄安新区的交通系统要建设成绿色交通主导的综合交通体系，避免重蹈“现代城市病”之覆辙。除与京津之间实现快速交通外，绿色智慧交通系统的建设是实现雄安新区发展目标的重要一环。新区应以轨道交通为骨干提供通道运输服务，以常规公共汽车交通为主体实现高可达性，以共享单车为补充，建设末端交通绿色、先进、高度智能化的世界一流交通系统。绿色交通系统将包含新一代智能公交系统、智能停车系统、智能交通管理系统、智能物流系统、智能共享单车系统等。

图表57：智慧交通系统示意图



资料来源：2012-2020年中国智能交通发展战略，华泰证券研究所

图表58：智慧停车系统示意图



资料来源：德立达，华泰证券研究所

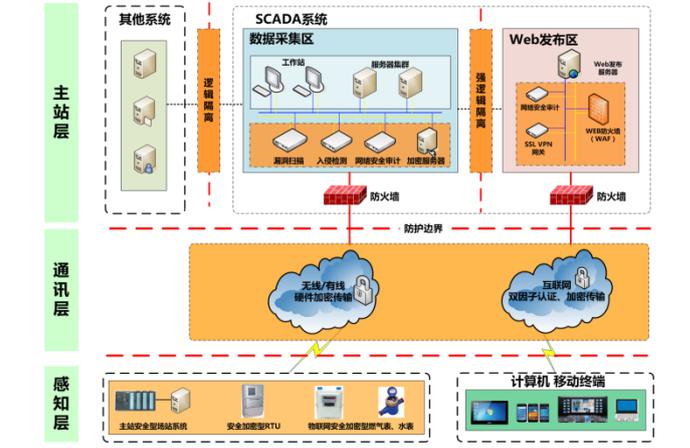
雄安新区智慧市政将应用信息技术提高城市资源利用效率。“智慧市政”主要包含智慧水务系统和智慧燃气系统，以地理信息系统、城市网格系统和数字城管系统为基础，利用云计算等技术，对城市公共资源进行有效的感知、监控和管理，能够促进节能减排，提高资源利用率。尤其京津地区资源性缺水严重，提升城市供水设施和管理水平对提高资源使用效率有重要意义。

图表59：智慧水务系统示意图



资料来源：积成电子，华泰证券研究所

图表60：智慧燃气系统示意图



资料来源：积成电子，华泰证券研究所

## 投资策略：重点推荐六多金花

重点推荐雄安六朵金花组合：中国建筑、韩建河山（基建雄安），铁汉生态、岭南园林、杭萧钢构（绿色雄安），达实智能（智慧雄安）。关注基建受益标的中化岩土、中国中铁、中国铁建，地下管廊受益标的中国中冶，水泥受益标的金隅股份。关注水生态治理受益标的中国电建、棕榈股份、岳阳林纸，装配式建筑受益标的东南网架和恒通科技。关注智慧城市受益标的中设集团和苏交科。

图表61：推荐公司列表

证券代码	证券简称 重点推荐	现价	EPS (元)			PE (X)		
			2017E	2018E	2019E	2017E	2018E	2019E
601668.SH	中国建筑	9.68	1.13	1.28	1.42	9	8	7
603616.SH	韩建河山	23.87	0.33	0.49	-	72	49	-
002310.SZ	铁汉生态	13.28	0.61	0.88	1.21	22	15	11
002717.SZ	岭南园林	26.80	1.15	1.76	2.36	23	15	11
600477.SH	杭萧钢构	15.26	0.61	0.76	0.94	25	20	16
002421.SZ	达实智能	6.12	0.22	0.31	0.42	28	20	15
	<b>关注</b>							
002542.SZ	中化岩土	12.09	0.3	0.38	-	40	32	-
601390.SH	中国中铁	8.67	0.63	0.73	0.83	14	12	10
601186.SH	中国铁建	12.03	1.17	1.33	1.5	10	9	8
601618.SH	中国中冶	5.01	0.28	0.31	0.34	18	16	15
601992.SH	金隅股份	6.47	0.35	0.44	0.52	18	15	12
601669.SH	中国电建	7.92	0.52	0.62	0.71	15	13	11
002431.SZ	棕榈股份	11.02	0.4	0.57	0.79	28	19	14
600963.SH	岳阳林纸	7.53	0.24	0.35	0.46	31	22	16
002135.SZ	东南网架	7.93	0.16	0.29	0.35	50	27	23

资料来源：华泰证券研究所

韩建河山、中化岩土、金隅股份的 EPS 由 Wind 一致预期取得

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：Z23032000。全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：AOK809

©版权所有 2017 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一报告发布日后的6个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一报告发布日后的6个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准20%以上

增持股价超越基准5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准5%-20%

卖出股价弱于基准20%以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区深南大道4011号香港中旅大厦24层/邮政编码：518048

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com