

# 道路养护行业研究报告

文/李楠

## 前言：

我国经过了改革开放近三十年的道路快速建设，我国道路已进入大规模养护阶段，我国公路养护行业已达数千亿市场规模。并且在《国家公路网规划(2013年-2030年)》中明确指出，未来我国公路网总规模约 580 万公里，未来二十几年内道路建设需求将会保持稳定增长。广阔的市场前景也在一定程度上保证了道路养护行业的持续发展。本文试图从行业概况、行业规模、市场容量、监管动向和行业风险等角度剖析道路养护行业发展趋势。

## 一、行业概况

我国公路建设规模的不断发展，给道路养护市场带来了巨大发展空间。依据交通部和住建部统计，2015 年全国公路总里程数已超过 450 万公里，沥青路面里程 70 万公里，加上城市沥青路面道路 33.6 万公里，我国沥青路面道路总量超过 100 万公里。按照《“十二五”公路养护管理发展纲要》中道路大中修 17%比例计算，每年大中修里程至少 17 万公里。

《“十二五”公路养护管理发展纲要》中指出，“十一五”期间全国累计用于公路养护资金约为 8011 亿元，仅为同期新建公路投资的 16.4%，这一比率远低于处于后养护时期的发达国家，养护投入中长期有巨大的上升空间。

## 二、行业规模

根据《2014 年交通运输行业发展统计公报》显示，截止 2014 年末，全国公路总里程 446.39 万公里，比上年末增加 10.77 万公里。公路密度 46.50 公里/百平方公里，提高 1.12 公里/百平方公里，截止 2014 年末，全国等级公路里程 390.08 万公里，比上年末增加 14.53 万公里。等级公路占公路总里程 87.4%，提高 1.2 个百分点。其中，二级及以上公路里程 54.56 万公里，增加 2.13 万公里，占公路总里程 12.2%，提高 0.2 个百分点。

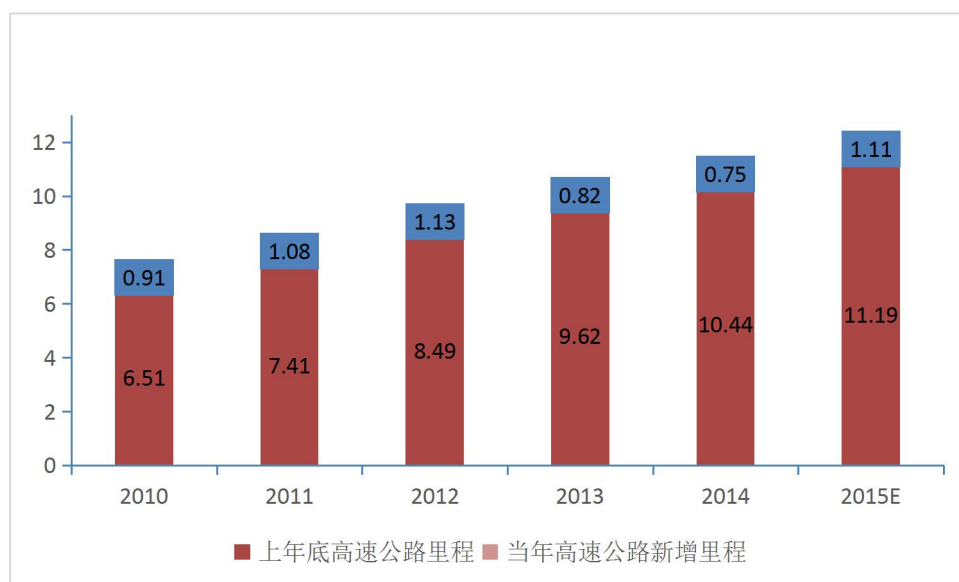
图1 2010—2015E 年全国公路总里程及全国公路密度



来源：据交通运输部《2014年公路水路交通运输行业发展统计公报》整理

根据《2014年交通运输行业发展统计公报》显示，截止2014年末，全国高速公路里程11.19万公里，比上年末增加0.75万公里。其中，国家高速公路7.31万公里，增加0.23万公里。全国高速公路车道里程49.56万公里，增加3.43万公里。

图2 2010—2015E年全国高速公路里程

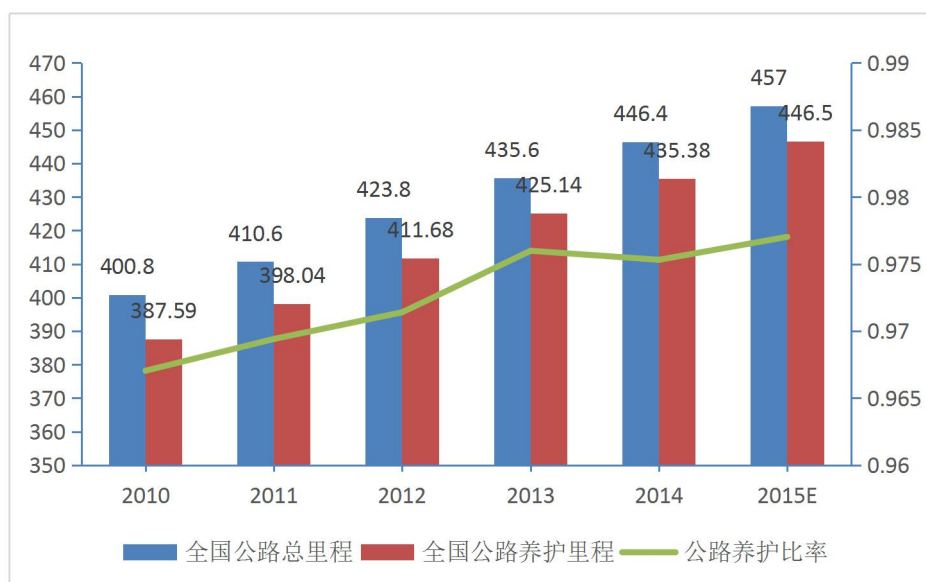


来源：据交通运输部《2014年公路水路交通运输行业发展统计公报》整理

根据《2014年交通运输行业发展统计公报》显示，截止2014年末公路养护里程435.38万公里，占公路总里程97.5%。改革开放以来，经过近三十年大规模

的公路基础设施建设，我们的公路网络已经基本成型，高速、国道、省道及乡村公路纵横交错，极大促进了人流、物流、信息流、资金流在不同区域间的流通。我国公路网络完成大规模建设后，需要从“抢修时代”快速过渡到“全面养护时代”。

图3 2010—2015E年全国公路总里程、养护里程及养护比率



来源：据交通运输部《2014年公路水路交通运输行业发展统计公报》整理

由于沥青路面公路具有路面平整、噪音小和驾驶舒适性高的优点，沥青路面日益成为路面等级提升的方向，占比逐年提升；根据交通运输部相关数据统计，截至2015年年底，我国沥青混凝土路面约100万公里，占比提升至19%左右；其中高等级公路均以沥青路面为主，占比达90%以上。

《国家公路网规划（2013年-2030年）》提出，未来我国公路网总规模约580万公里，其中国家公路约40万公里。在公路总里程中，沥青路面里程70万公里，加上城市沥青路面道路33.6万公里，我国沥青路面道路总量超过100万公里。按照大中修17%比例计算，每年大中修里程至少17万公里，以道路平均宽度20米计算，每年大中修面积为340,000万平方米。根据《交通运输部关于加快推进公路路面材料循环利用工作的指导意见》中明确规定：到2020年，全国公路路面旧料循环利用率达到90%以上。如果每年大中修面积全部采用再生工艺，且就地再生和厂拌再生各占50%，则就地再生面积为170,000万平方米。按每套热再生机组年平均施工面积50万平方米计算，市场增长空间巨大。

此外，我国从上世纪 80 年代开始修建高速公路，已建成的大部分高速公路设计寿命为 15-20 年，但由于我国道路运输行业存在普遍超载、道路使用保养不当，有些路段实际使用 5-10 年后，甚至更短的时间内就出现道路开裂、路面泛油、路面剥落、车辙等问题。在高速公路网络大规模建设的同时，各等级公路的保养维护，尤其是路面保养维护将是一个发展潜力巨大的市场。

从行业大趋势来看，最近十几年间国内公路建设经历超常速发展，公路建设总量达到一定高峰，道路养护任务逐渐加大，参考《全国公路养护与管理资金需求研究》，预测公路养护需求规模 2015 年将达到 5630 亿元，巨大的市场需求将极大促进公司经营业绩的提升。

### 三、行业监管体制和政策法规

#### 1、行业监管体制

我国道路养护行业的行政主管部门包括国家发展和改革委员会、交通运输部、环保总局等，主要负责宏观调控和产业方向的指引，并监督产业政策的落实情况、指导行业技术法规和行业标准的拟定。

各主管部门的主要职能如下表所示：

序号	主管部门	主要职能
1	国家发展和改革委员会	负责相关产业政策的研究制定、行业的管理与规划等，拟订并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划，统筹协调经济社会发展，对文化产业进行宏观的指导和管理。
2	交通运输部	拟订并监督实施公路、水路、民航等行业规划、政策和标准。组织起草法律法规草案，制定部门规章。参与拟订物流业发展战略和规划，拟订有关政策和标准并监督实施。指导公路、水路行业有关体制改革工作。承担道路、水路运输市场监管责任。组织制定道路、水路运输有关政策、准入制度、技术标准和运营规范并监督实施。指导城乡客运及有关设施规划和管理，指导出租汽车行业管理工作。负责汽车出入境运输、国际和国境河流运输及航道有关管理工作。负责提出公路、水路固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排意见，按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资。拟订公路、水路有关规费政策并监督实施，提出有关财政、土地、价格等政策建议。
3	住房和城乡建设部	承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任。组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准，拟订建设项目可行性研究评价方法、经济参数、建设标准和工

	程造价的管理制度，拟订公共服务设施（不含通信设施）建设标准并监督执行，指导监督各类工程建设标准定额的实施和工程造价计价，组织发布工程造价信息。研究拟订城市建设的政策、规划并指导实施，指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理，
--	--

## 2、行业主要产业政策及法律法规

### （1）行业政策扶持

①《国家公路网规划（2013年-2030年）》中明确指出，未来我国公路网总规模约580万公里，其中国家公路约40.1万公里，占总规模的7%；省级公路占9%；乡村公路占84%。40.1万公里的国家公路将由普通国道和高速公路两个层次构成，其中普通国道规模将增加至26.5万公里、高速公路里程将增加至11.8万公里，并且规划了1.8万公里的高速公路远期展望线。一定时期内，我国公路网规模将保持持续增长的态势。

②《“十二五”公路养护管理发展纲要》中明确指出：公路建设是发展，养护管理也是发展，而且是可持续发展”，并且明确提出公路养护管理事业发展的基本原则是“以人为本、安全第一、养护优先、依法治路、科技支撑、体制创新。强化公路养护管理的基础性地位，建立稳定的养护资金渠道，加大养护投入，加强公路养护和保护，充分发挥现有公路基础设施的使用效率。我国公路建设工作的重点是国省干线公路养护和改造，“十二五”期间每年将安排一批国省干线公路重点路段进行综合改造，重点提高国省干线公路中的二级及以上公路的比重。到2015年，国道中二级及以上公路比重要达到70%以上。同时，要求国省级干线大中修比例由13%上升到17%。

《“十二五”公路养护管理发展纲要》中明确指出：“十二五”全国公路养护废旧沥青路面材料循环利用率达到40%，国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率达到70%，高速公路废旧沥青路面材料循环利用率达到90%。

③《交通运输部关于加快推进公路路面材料循环利用工作的指导意见》明确指出：将路面材料循环利用作为节能减排工作的重点，并将其纳入交通运输节能减排专项资金支持范围。并进一步提出明确目标：到“十二五”末，我国基本实现公路路面旧料“零废弃”，路面旧料回收率（含回收和就地利用）达到95%以上，循环利用率（含回收后再利用和就地利用）达50%以上，其中东、中、西部

分别达到 60%以上、50%以上、40%以上。到 2020 年，全国公路路面旧料循环利用率达到 90%以上。“指导意见”同时布置了主要任务和保障措施。在政策引导下，废旧沥青混合料再生利用养护工艺已开始在全国推广，并逐步取代道路“传统”养护方式。

④《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）明确指出：)围绕国家重大交通基础设施建设，突破建设和养护关键技术，提高建设质量，降低全寿命成本等。

## （2）法律、法规及标准

有关该行业的主要法律法规及标准如下：

名称	颁布单位	生效日期
《中华人民共和国招标投标法》	全国人民代表大会	1999.08.30
《中华人民共和国政府采购法》	全国人民代表大会	2003.01.01
《中华人民共和国公路法》	全国人民代表大会	2004.08.28
《公路安全保护条例》	国务院	2011.07.01
《公路工程施工总承包企业资质等级标准》	住房和城乡建设部	2015.01.01
《建筑业企业资质管理规定》	住房和城乡建设部	2015.03.01
《黑龙江省建筑业企业资质管理实施意见》	黑龙江省住房和城乡建设厅	2015.04.28
《公路工程建设项目招标投标管理办法》	交通运输部	2016.02.01

## 四、行业基本风险

### 1、政府管制风险

该行业曾长期处于垄断阶段，该行业仍有计划经济残余，道路养护属于各地道路养护管理部门分段分地区各自养护。截止目前，许多道路养护管理单位依然属于事业单位，未完全市场化。

### 2、上游新型设备价格波动风险

新型施工设备的高昂采购成本，一定程度的影响了新技术的大面积普及。以就地热再生设备机组为例，现在每套就地热再生机组成本在 3000 万左右。且该

类再生机组曾长期被少数国外厂商垄断，影响了国内循环再生技术的大规模推广应用。