



# 植德新能源专刊

2024年01月上

## 目录

立法和监管动向 .....	2
国家发展改革委：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 .....	2
国家发展改革委：《电能质量管理办法（暂行）》 .....	2
上海市人民代表大会常务委员会：《上海市发展方式绿色转型促进条例》 .....	2
工业和信息化部等八部门：《推进磷资源高效高值利用实施方案》 .....	2
国家发展改革委、国家能源局等四部门：《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》 .....	3
国务院常务会议：《碳排放权交易管理暂行条例（草案）》 .....	3
行业资讯 .....	3
国家发展和改革委员会：《<中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要>实施中期评估报告》 .....	3
国家能源局综合司：《关于组织开展“充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇”申报工作的通知》 .....	4
北京市发展和改革委员会：《关于开展光伏发电项目市级财政补贴申报工作的通知》 .....	4
吉林省人民政府办公厅：《关于促进吉林省新能源产业加快发展若干措施的通知》 .....	4
海南省发展和改革委员会等八部门：《海南省氢能产业发展中长期规划（2023-2035 年）》 .....	4
山东：力争到 2025 年，新能源汽车产业规模达到 5000 亿元 .....	5
全球海拔最高的雅砻江道孚抽水蓄能项目即将开工建设 .....	5
植德观点 .....	6

## 立法和监管动向

### 国家发展改革委：《产业结构调整指导目录（2024年本）》

2023年12月27日，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该目录由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，禁止投资并按规定期限淘汰。鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品，有利于自然资源节约集约利用和产业绿色低碳转型，助力碳达峰碳中和。（[查看更多](#)）

### 国家发展改革委：《电能质量管理办法（暂行）》

2023年12月27日，国家发改委发布《电能质量管理办法（暂行）》（以下简称“**管理办法**”）。管理办法旨在加强电能质量管理，保障电力系统电能质量水平，优化电力营商环境，更好满足电力用户电能质量需求，支撑电力系统的安全、稳定、优质、经济运行。管理办法的发布顺应新型电力系统安全稳定运行的要求，将对促进新能源消纳起到推动作用。（[查看更多](#)）

### 上海市人民代表大会常务委员会：《上海市发展方式绿色转型促进条例》

2023年12月28日，《上海市发展方式绿色转型促进条例》（以下简称“**促进条例**”）由上海市第十六届人民代表大会常务委员会第九次会议通过，自2024年1月1日起施行。促进条例旨在通过构建完善一套能源资源高效率利用、生态环境高水平保护和经济社会高质量发展相互协调促进的制度体系，加快推动发展方式向资源节约、环境友好、生态平衡的绿色低碳模式转变。促进条例重点对能源发展、产业结构、生活消费等领域的绿色转型作了规范，同时明确了基本管理制度和保障措施。（[查看更多](#)）

### 工业和信息化部等八部门：《推进磷资源高效高值利用实施方案》

2024年1月3日，工业和信息化部、国家发展改革委、科学技术部、自然资源部、生态环境部、农业农村部、应急管理部、中国科学院等八部门近日联合印发《推进磷资源高效高值利用实施方案》。方案中明确：鼓励磷化工企业及园区发展屋顶屋面光伏、分布式风电和水电等可再生能源，鼓励生物质能、氢能等在磷化工行业耦合应用，合理推进“煤改电”、“煤改气”，强化多种能源

高效互补。 ([查看更多](#))

国家发展改革委、国家能源局等四部门：《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》

2024 年 1 月 4 日，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、市场监管总局联合发布《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》（以下简称“**实施意见**”）。实施意见提出，新能源汽车通过充换电设施与供电网络相连，构建新能源汽车与供电网络的信息流、能量流双向互动体系，可有效发挥动力电池作为可控负荷或移动储能的灵活性调节能力，为新型电力系统高效经济运行提供重要支撑。 ([查看更多](#))

国务院常务会议：《碳排放权交易管理暂行条例（草案）》

2024 年 1 月 5 日，国务院总理李强主持召开国务院常务会议，会议审议通过《碳排放权交易管理暂行条例（草案）》（以下简称“**暂行条例**”）。暂行条例的制定系为了规范碳排放权交易，加强对温室气体排放的控制和管理，推动实现二氧化碳排放达峰目标和碳中和愿景，促进经济社会发展向绿色低碳转型，推进生态文明建设。 ([查看更多](#))

## 行业资讯

国家发展和改革委员会：《<中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要>实施中期评估报告》

近日，国家发改委发布了《<中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要>实施中期评估报告》（以下简称“**报告**”）。报告指出，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称“**《纲要》**”）是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的纲领性文件。为进一步推动《纲要》实施，要着力推进新型工业化，加快建设现代化产业体系。巩固轨道交通装备、船舶与海洋工程装备、电力装备、新能源汽车、太阳能光伏、通信设备、动力电池等优势产业领先地位。 ([查看更多](#))

**国家能源局综合司：《关于组织开展“充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇”申报工作的通知》**

2023年12月30日，国家能源局综合司发布《关于组织开展“充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇”申报工作的通知》（以下简称“通知”）。该通知指出，为加快建设有效覆盖的农村地区充电网络，支持新能源汽车下乡和乡村振兴，根据《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》（国办发〔2023〕19号）的有关要求，国家能源局现组织开展充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇申报工作。（[查看更多](#)）

**北京市发展和改革委员会：《关于开展光伏发电项目市级财政补贴申报工作的通知》**

2024年1月3日，北京市发展和改革委员会发布《关于开展光伏发电项目市级财政补贴申报工作的通知》（以下简称“通知”）。通知指出，申报项目应于2022年1月1日（含当日）至2023年12月31日（含当日）期间并网发电，项目类型属于个人利用自有农村合法住宅建设的分布式光伏发电项目、执行居民电价的非居民用户分布式光伏发电项目，或执行大工业电价的分布式光伏发电项目。（[查看更多](#)）

**吉林省人民政府办公厅：《关于促进吉林省新能源产业加快发展若干措施的通知》**

2024年1月4日，吉林省人民政府办公厅发布《关于促进吉林省新能源产业加快发展若干措施的通知》，其中指出，为深入贯彻落实省委、省政府决策部署，围绕加快推进新能源产业发展，多策并施培育高质量发展增长极，多措并举加快形成新质生产力，提出如下措施。包括但不限于：加大项目建设要素保障，保障新能源电网接入需求。加快吉林省“四横四纵”主干网架建设，建立新能源项目接网一站式服务平台，制定新能源并网标准流程图和电源接入前期工作管理实施细则，高效推进接网工程快速建设。（[查看更多](#)）

**海南省发展和改革委员会等八部门：《海南省氢能产业发展中长期规划（2023-2035年）》**

2024年1月8日，海南省发展和改革委员会、海南省工业和信息化厅、海南省商务厅、海南省科学技术厅、海南省财政厅、海南省住房和城乡建设厅、海南

省交通运输厅和海南省应急管理厅发布《海南省氢能产业发展中长期规划（2023-2035年）》（以下简称“《规划》”）。《规划》提出海南将分阶段围绕氢能产业进行培育推广，逐步打造“一区、两平台、多基地”的产业发展空间格局，重点在船舶、汽车、航天等领域进行氢能源产业推广。（[查看更多](#)）

### 山东：力争到2025年，新能源汽车产业规模达到5000亿元

2024年1月8日，山东省人民政府新闻办召开政策例行吹风会解读《山东省新能源汽车产业高质量发展行动计划》。山东省发展和改革委员会二级巡视员崔霞表示，省发展改革委将全面落实省委、省政府部署要求，统筹做好产业布局深化、产业生态优化、基础设施强化等各项工作，全力推动新能源汽车产业扩量提质、跨越发展。力争到2025年，全省新能源汽车产业规模达到5000亿元，整车产量达到100万辆左右。（[查看更多](#)）

### 全球海拔最高的雅砻江道孚抽水蓄能项目即将开工建设

2024年1月，雅砻江道孚抽水蓄能项目即将开工建设。电站场址海拔4300米，总装机容量210万千瓦，电站将进一步推动雅砻江流域水风光一体化基地建设，为服务国家能源安全新战略、助力“双碳”目标实现贡献雅砻江力量。（[查看更多](#)）

## 植德观点

### 简评 2024 版产业目录对新能源行业的影响

作者：蔡庆虹、王浩然、王竞婧

2023年12月27日，国家发展和改革委员会（“国家发改委”）修订并出台了《产业结构调整指导目录（2024年本）》（“2024版产业目录”），相较于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（“2019版产业目录”），在行业类目、条目设置和表述规范等方面作出了新的调整。产业结构调整系根据经济发展状况和社会需求的变化，对产业的组织结构和布局进行调整和优化。2024版产业目录系面向新时期、新要求，适应产业发展新形势、新任务，以支撑我国经济高质量发展为方向，势必将注入反映时代特色的新理念、新元素。本文将对2024版产业目录的修订情况进行概述，并重点围绕对新能源行业的影响作出简评。

#### 一、产业目录历史沿革及修订背景

2005年12月2日，国务院出台《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40号），规定《产业结构调整指导目录》（“产业目录”）由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，三类之外且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类，不列入产业目录。同日，国家发改委会同有关部门制订发布《产业结构调整指导目录（2005年本）》，自此奠定了产业目录的总体框架和基础。此后于2011年、2013年、2019年及2021年分别对产业目录进行了修订或修正，2024版产业目录将于2024年2月1日起正式施行。

产业目录是引导社会资本方向、政府管理投资项目、制定实施财税、信贷、土地、进出口等政策的重要依据。2023年12月29日，国家发改委公布《国家发展改革委有关负责同志就〈产业结构调整指导目录（2024年本）〉答记者问》（“答记者问”），其中提到，产业目录在加强和改善宏观调控、引导社会资源流向、促进产业结构调整和优化升级等方面发挥了重要作用。目前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，产业结构正在面临深刻调整。产业目录的修订系基于对经济、科技、环境、就业等多方面因素的综合考虑，以适应新的经济环境、引导产业向高水平发展、推动绿色发展、应对国际变化、维护社会稳定，从而引导和规范国家产业的发展方向和布局。在此背景下，国家发改委对产业目录作出了适时调整。

#### 二、产业目录修订概述及导向

2024版产业目录共有条目1005条，其中鼓励类352条、限制类231条、淘汰类422条。与2019版产业目录相比，总条目减少473条，鼓励类减少469条、限制类增加16条、淘汰类减少20条。其中，鼓励类条目数量减少，主要是对同一类型的条目进行了归类整合，以更好突出《目录》体系化特点和实用性，合并后的《目录》鼓励类条目数量虽然减少，但鼓励方向更加聚焦、鼓励事项总体保持稳定。鼓励类新增了“智能制造”“农业机械装备”“数控机床”“网络安全”等行业大类以及相关领域中有利于产业优化升级的条目，限制类、淘汰类中新增了“消防”“建筑”行业大类以及相关领域中不符合绿色发展和安全生产要求的条目。

答记者问中指出，实体经济是未来我国经济发展的重点，2024版产业目录的出台旨在推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国，加快构建具有智能化、绿色化、融合化特征和符合完整性、先进性、安全性要求的现代化产业体系，以此为目标，2024版产业目录的政策导向为(1)推动制造业高端化、智能化、绿色化；(2)巩固优势产业领先地位；(3)在关系安全发展的领域加快补齐短板；(4)构建优质高效的服务业新体系。

上述政策导向体现了我国在促进经济结构优化和产业升级方面的坚定决心，旨在通过重点发展高端制造、智能化和绿色产业，推动中国制造业的全面现代化和国际竞争力的提升；同时，对环保和可持续发展的强调彰显了对生态文明建设的重视；鼓励产业融合和创新，尤其是对战略性新兴产业的支持，反映了对未来科技发展趋势的前瞻性思考。整体来看，前述政策导向不仅意在提升经济发展的质量和效益，也将为我国经济的长期发展和提升全球竞争力打下坚实基础。

### 三、2024版产业目录中新能源行业的修订情况

如上所述，2024版产业目录旨在重点发展高端制造、智能化和绿色产业，新能源行业继续成为我国重点发展的领域之一。相较于2019版产业目录，鼓励类目录中涉及新能源行业的修订情况如下：

2019版产业目录	2024版产业目录
<b>风力发电技术与应用</b>	
11、5MW及以上海上风电机组技术开发与设备制造。 12、海上风电场建设与设备及海底电缆制造。	<b>15MW等级及以上</b> 海上风电机组技术开发与设备制造， <b>漂浮式海上风电技术，高原、山区风电场建设与设备生产制造</b> ，海上风电场建设与设备及海底电缆制造， <b>稀土永磁材料在风力发电机中应用</b> 。
<b>可再生能源利用技术与应用</b>	
1、太阳能热发电集热系统、太阳能光伏	太阳能热发电集热系统、 <b>高效率低成本</b> 太阳



2019版产业目录	2024版产业目录
发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造。 3、太阳能建筑一体化组件设计与制造。 4、高效太阳能热水器及热水工程，太阳能中高温利用技术开发与设备制造。 10、海洋能、地热能利用技术开发与设备制造。	能光伏发电 <u>技术研发与产业化</u> 、系统集成技术开发应用，逆变控制系统开发制造，太阳能建筑一体化组件设计与制造，高效太阳能热水器及热水工程，太阳能中高温利用技术开发与设备制造，海洋能、地热能利用技术开发与设备制造， <u>可再生能源供暖技术的开发与应用</u> 。
<b>生物质能发电技术与应用</b>	
5、生物质纤维素乙醇、生物燃油（柴油、汽油、航空煤油）等非粮生物质燃料生产技术开发与应用。 6、生物质直燃、气化发电技术开发与设备制造。 7、农林生物质资源收集、运输、储存技术开发与设备制造；农林生物质成型燃料加工设备、锅炉和炉具制造。 8、以农作物秸秆、畜禽粪便、 <u>生活垃圾</u> 、工业有机废弃物、有机污水污泥等各类城乡有机废弃物为原料的大型沼气和生物天然气生产成套设备。 9、沼气发电机组、沼气净化设备、沼气管道供气、装罐成套设备制造。	生物质纤维素乙醇、生物燃油（柴油、汽油、航空煤油）等非粮生物质燃料生产技术开发与应用，生物质直燃、气化发电及 <u>热电联产</u> 技术开发与设备制造，农林生物质资源收集、运输、储存技术开发与设备制造，农林生物质成型燃料加工设备、 <u>气化设备</u> 、锅炉和炉具制造，以农作物秸秆、畜禽粪便、 <u>厨余垃圾</u> 、工业有机废弃物、有机污水污泥等各类城乡有机废弃物为原料的大型沼气和生物天然气生产成套设备，沼气发电机组、沼气净化设备、沼气管道供气、 <u>沼气提纯压缩液化制备生物天然气设备</u> 、装罐成套设备制造， <u>秸秆热解气化相关设备制造</u> ， <u>可持续航空燃料原料高效收储运技术与设备研发与应用</u> ， <u>可持续航空燃料生产与应用</u> 。
<b>氢能技术与应用</b>	
14、 <u>高效</u> 制氢、运氢及高密度储氢技术开发应用及设备制造，加氢站及车用清洁替代燃料加注站。 15、移动新能源技术开发及应用。	<u>可再生能源</u> 制氢、运氢及高密度储氢技术开发应用及设备制造，加氢站及车用清洁替代燃料加注站，移动新能源技术开发及应用， <u>新一代氢燃料电池技术研发与应用</u> ， <u>可再生能源制氢</u> ， <u>液态、固态和气态储氢</u> ， <u>管道拖车运氢</u> ， <u>管道输氢</u> ， <u>加氢站</u> ， <u>氢电耦合等氢能技术推广应用</u> 。
<b>发电互补技术与应用</b>	
2、氢能、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用。 16、传统能源与新能源发电互补技术开发及应用。	氢能、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用，传统能源与新能源发电互补技术开发及应用， <u>电解水制氢和二氧化碳催化合成绿色甲醇</u> 。
<b>其他</b>	
13、 <del>能源路由、能源交易等能源互联网技术与设备。</del>	/

#### 四、2024版产业目录对新能源行业的影响

经比对2019版产业目录与2024版产业目录，鼓励类目录中新能源行业的相关内容存在部分调整。产业目录作为行业发展的灯塔，相关调整对新能源行业存在的主要影响如下：

##### 1. 风力发电技术与应用

将海上风电机组技术开发与设备制造由“5MW及以上”提高至“15MW等级及以上”。截至2023年年底，我国海上风电累计并网装机量为3,650万千瓦，同比增长19.8%，占全国风力发电总装机量的8.5%；2023年新增海上风电装机量为604万千瓦，超过除2021年外的其他历史年份<sup>1</sup>。列入鼓励类目录的海上风电项目规模由5MW提升至15MW，既对新建项目规模提出了更高的要求，同时表明我国的海上风电产业在过去几年的时间里得到了快速发展。

新增“漂浮式海上风电技术、高原、山区风电场建设与设备生产制造”。我国海上风电的常规项目已初具规模，逐步开始引导产业向技术要求更高、建设难度更大的方向发展。其中，将漂浮式海上风电项目、高原、山区风电项目列入鼓励类目录，有利于推动海上风电和陆上风电的技术创新，扩大应用范围，从而拓展风能资源的利用。而新增“稀土永磁材料在风力发电机中应用”，则旨在推进稀土永磁材料在风力发电机中的应用，提高发电效率和可靠性。

## 2. 可再生能源利用技术与应用

将“太阳能光伏发电系统集成技术开发应用”修订为“高效率低成本太阳能光伏发电技术研发与产业化、系统集成技术开发应用”。2023年1月至10月，光伏行业发展迅速，我国光伏制造端（硅料、硅片、电池、组件）产量同比增长均超过70%，我国光伏发电新增装机142.56GW，同比增长145%。根据国家能源局最新数据显示，截至2023年6月底，我国光伏发电装机4.7亿千瓦，连续8年位居全球第一。光伏发电技术研发与产业化仍是未来中国鼓励发展的新能源项目，但是对于其效率及成本提出了更高的要求。

新增“可再生能源供暖技术的开发与应用”。可再生能源供暖有助于减少温室气体排放和空气污染物，是应对全球气候变化和改善空气质量的重要措施。可再生能源供暖支持了能源消费结构的转型，促进了清洁能源的使用。政府的政策支持和市场需求将继续驱动这一领域的发展，可再生能源供暖将与其他能源形式（如太阳能、地热能等）结合，形成更加多元化的供暖能源组合。将可再生能源供暖技术的开发与应用纳入鼓励类目录，体现了我国对环境保护、能源结构优化、技术创新的重视。随着技术的发展和政策的支持，可再生能源供暖将日益高效、成本效益更佳、普及率更高，并在促进可持续发展和应对气候变化方面发挥更重要的作用。

## 3. 生物质能发电技术与应用

新增“热电联产技术开发与设备制造”。热电联产技术能显著提高能源利用效率，通过同步生成电力和热能以减少能源浪费，对于提高整体能源效率具

<sup>1</sup> 数据来源于《中国海洋能源发展报告2023》。

有重要意义。热电联产系统的高效率运转意味着较低的温室气体排放，有助于应对气候变化和减少空气污染。新增“农林生物质成型燃料气化设备”，旨在通过该等能源转换技术，将农林废弃物转化为更高价值的能源产品，提高能源的综合利用效率。新增“沼气提纯压缩液化制备生物天然气设备，秸秆热解气化相关设备制造”，鼓励通过沼气提纯压缩液化和秸秆热解气化技术，更有效地利用农业废弃物和生物质资源，提高能源利用效率，减少资源浪费。

新增“可持续航空燃料原料高效收储运技术与设备研发与应用，可持续航空燃料生产与应用”。随着双碳目标的日益迫近，航空业作为主要的碳排放源之一，亟需转型以满足节能减排的目标。可持续航空燃料是减少航空业碳足迹的关键手段，可显著降低飞机排放的二氧化碳。研发和应用高效的原料收储运技术和设备，能提高可持续航空燃料的生产效率，推动清洁能源技术的发展。通过提升原料的高效收储运技术，可以优化整个供应链，使其更加环保和经济。鼓励可持续航空燃料的研发和应用，能促进相关领域的技术创新和产业升级，增强国内产业在全球市场的竞争力。该等措施有望促进航空业的绿色转型，同时推动相关产业的技术进步和产业升级。

#### 4. 氢能技术与应用

新增“新一代氢燃料电池技术研发与应用，可再生能源制氢，液态、固态和气态储氢，管道拖车运氢，管道输氢，加氢站，氢电耦合等氢能技术推广应用”。氢燃料电池作为一种高效、清洁的能源转换技术，对减少温室气体排放和实现能源转型具有重要意义。鼓励氢燃料电池技术的研发和应用，将推动该技术的商业化和规模化，加快清洁能源技术的创新和普及；随着可再生能源的发展，利用风能、太阳能等清洁能源进行制氢成为可行的碳中和途径。推动可再生能源制氢，有助于建立一个低碳的氢能生产体系，减少对传统化石燃料的依赖；氢气的储存对于保障氢能源的稳定供应和实际应用至关重要；氢气的运输和分配可以提高氢能的可获取性，促进氢能市场的发展；随着氢燃料电池汽车的发展，建设加氢站可推动氢能汽车普及并实现氢能基础设施网络化，有助于促进氢能在交通领域的应用；鼓励氢电耦合技术的推广和应用，将促进能源结构的优化，增强电网的调节能力，同时利用氢能作为一种有效的能源存储和调峰手段。

#### 5. 发电互补技术与应用

新增“电解水制氢和二氧化碳催化合成绿色甲醇”。电解水制氢是生产绿色氢气的关键技术之一，有助于推动氢能作为可持续能源的发展；二氧化碳催化合成绿色甲醇可以将排放的二氧化碳转化为有用的化学品，有助于实现碳捕捉和利用（CCU）。该等技术的发展与应用符合循环经济的理念，同时支持国

家和全球的减碳目标。鼓励类目录中新增前述项目，体现了我国对于气候变化应对、能源结构转型、技术创新以及产业绿色发展的重视。

## 6. 其他

删除“能源路由、能源交易等能源互联网技术与设备”。随着我国逐步建立起全球规模最大的风电、太阳能发电设施，能源互联网的建设亦早已提上日程。自提出建设并优化能源互联网以来，我国的能源互联网在促进能源转型、提高能源效率和支持经济可持续发展方面已取得了一定成就，通过智能化管理和先进技术的应用，提高了电网的稳定性和抗风险能力。我们理解，我国能源互联网的建设已能够有效发挥市场机制，因此2024版产业目录鼓励类目录中删去了能源互联网技术与设备等相关内容。但可以肯定的是，打造以新型电力系统为主体的能源互联网，实现能源转型清洁化、电气化、互联化仍是构建新型能源体系的主流，未来仍有较大的革新与发展空间。

## 特别声明

本刊物不代表本所正式法律意见，仅为研究、交流之用。非经北京植德律师事务所同意，本刊内容不应被用于研究、交流之外的其他目的。

如有任何建议、意见或具体问题，欢迎垂询。

## 参与成员

编委会：蔡庆虹、邓伟方、杜莉莉、高嵩松、黄思童、任谷龙、孙凌岳、张萍、张宝旺、郑筱卉、钟凯文、钟静晶、周皓、郑彦。

本期执行编辑：蔡庆虹 王浩然 王竟婧



前 行 之 路 植 德 守 护

[www.meritsandtree.com](http://www.meritsandtree.com)