

■ 产业聚焦

国家对新能源行业已经释放出要平稳发展的信号,其目的,就是在合理有序的前提下,更好地引导太阳能等新能源行业健康发展。而防止盲目扩张,改变“两头在外”的格局,大力推广光伏发电应用,则是当前太阳能产业健康发展的关键。

防止盲目扩张 破解“两头在外”

太阳能产业呼唤合理有序发展

本报记者 牛建宏



今年两会期间,国务院总理温家宝在政府工作报告中指出,“加强统筹规划,制止太阳能、风电等产业盲目扩张。”

但在其后的19处修改中,在“加快转变经济发展方式”中“促进产业结构优化升级”一段,政府工作报告将“制止太阳能、风电等产业盲目扩张”一句,改为“防止太阳能、风电设备制造能力的盲目扩张”。

加快太阳能光伏产业的发展,对于实现工业转型升级、调整能源结构、推进节能减排具有重要意义。而政府工作报告中对太阳能产业发展的表述,以及表述的些微变化,都表明国家对新能源行业已经释放出要平稳发展的信号,其目的,就是在合理有序的前提下,更好地引导太阳能等新能源行业健康发展。

防止盲目扩张

在众多业内人士看来,在过去9年中,每年的政府工作报告都会提到要扶持包括太阳能产业在内的可再生能源发展,唯独今年突然提出了限制,这让很多人感到了意外,但也在情理之中。

自2005年末国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录》,鼓励核

能、风能、太阳能和潮汐能等清洁能源发电设备制造业发展之后,我国太阳能发电、风能发电产业进入持续5年的爆发式增长期。

值得注意的是,爆发式增长的背后是产能过剩问题。据中国可再生能源学会副理事长孟宪淦测算,2011年我国光伏组件总产能最低为30GW,甚至达到40~50GW,但全球实际市场需求装机量只有20多GW。目前,全球光伏组件库存有10GW左右需要消化,其中8GW来自中国,过剩的部分至少需要两年时间才能消化完。

“总理在报告中讲制止盲目扩张,实则是要求有序地发展。即如何刺激科技创新,掌握核心技术,而不是一味刺激下游电站的发展,避免设备制造方面的盲目性。”全国政协人口资源环境委员会副主任邵秉仁在政协新闻发布会上做了如此的表述。

全国人大代表、四川省经信委主任王海林也持同样的观点,在他看来,要制止行业低水平产能的扩张,不是要制止行业的发展,相反,还应该在合理有序的前提下大力发展。

而在全政协常委、通威集团董事长刘汉元看来,相对于欧美主要国家,我国光伏市场发展总体上还显得滞后。国内光伏市场的启动与发展现状,与我国世界第一的光伏组件生产大国不相匹配,与巨大的能源消耗不相匹配,更与我国可持续发展面临的国内国际压力不相匹配。

“因此,国内光伏装机容量亟待进一步扩大。”刘汉元说。

“两头在外”格局待改变

“如果市场永远在外,光伏产业‘两头在外’的问题就得不到根本解决。国外出现任何问题,我们都会受到影响。”四川永祥董事长冯德志说。

一直以来,“两头在外”的格局是太阳能产业发展中不可回避的问题。

“国内光伏产业的特点在于原料依靠进口,产品以出口为主,也即形成了‘两头在外’的格局。”全国政协委员、广东省电力开发公司副总经理孙丹萍说。孙丹萍告诉记者,2008年,中国已成为全球第一大光伏组件制造国。近几年,国内光伏组件产能也在持续增长,目前全球60%以上的光伏组件由中国制造。

孙丹萍分析,2010年下半年以来,欧美等国经济增长低迷,对光伏产业等可再生能源补贴下滑,国内光伏组件企业的出口需求锐减,国内市场又远未能消化高速增长后的产能,供求失衡,导致光伏组件产业链产品价格出现大幅度下跌。

“目前,国内光伏产业的上游已经呈现过度投资,预计接下来几年会进入行业资源整合的阶段。”孙丹萍说。

全国政协委员、北京电子控股公司总经理杨文良也认为,我国已经成为光伏产业的生产制造大国,但不是光伏产业发展强国,产业整体技术薄弱,自主创新不强,国内市场亟待启动。

杨文良建议,要以中长期规划引导光伏产业发展,使我国的太阳能产业能够在标准化、法制化、程序化上长期持续发展,并以普惠的政策支持光伏产业发展,以用市场带动光伏产业发展。

在冯德志看来,站在国际竞争的高度上,希望国家能进一步引导好、扶持好行业的发展,有具体的措施推动好终端市场的发展。只有解决终端市场的问题,

是体现水泥工业的社会责任,但在原有生产线上改造需要较大投资,政策的积极引导和适当的优惠政策是推动这项事业的关

键。为加快协同处置技术的推广应用,实现《水泥工业“十二五”发展规划》中提出的目标,建议如下:1.国家层面尽快出台水泥窑协同处置废弃物的政策、法规和标准,以利于工作的推进。2.有关主管部门尽快制定严格的垃圾收集和处理的管理办法,理顺垃圾处理企业与协同处置废弃物的水泥企业之间的关系,推动二者之间的合作,从而形成废弃物处置的良性产业链。3.就目前而言,水泥企业协同处置废弃物的主要效益是社会效益。建议加大对协同处置企业的政策支持力度,包括给予税收优惠、改造工程资金给予财政补贴或贴息贷款、装备和技术研发予以经费支持等等。

不过多依赖国外市场,光伏发电才能成为最有效、最可靠的能源方式之一。

推广光伏发电应用

在杨文良看来,光伏行业发展更适合以大规模建设屋顶电站为主,应以“屋顶光伏电站为主、地面光伏电站为辅;发电自用为主、发电并网为辅”作为中国光伏发电市场的发展模式。

在今年两会期间,孙丹萍提交了关于加快我国光伏发电应用的提案。她建议,中央和地方应尽快出台相应政策,鼓励企业进入光伏产业链的应用环节,大力支持光伏发电项目在我国推广应用,打造我国光伏应用大国地位。

孙丹萍告诉记者,目前,江苏、河北、浙江、山东等省份在光伏产业链的上游环节,即硅片及组件生产方面,已形成规模优势,总体单位造价已降至较合理区域。

“如果市场机制生效,光伏发电应用市场就应该进入全面发展阶段。然而在目前国内统一光伏发电政策影响下,东部投资收益低于西部,而西部地区远离用电市场,电网接入仍未形成标准,光伏电力未能全部上网。企业投资收益未能达到预期的效果。”孙丹萍说。

在孙丹萍看来,光伏产业上游具备的规模优势未能顺利促进下游应用环节的投资,这就是当前影响我国全面推广光伏发电应用的症结所在。

孙丹萍建议,因为国内各地区日照条件差别较大,而且市场对电价的承受能力也存在较大的差距。可参考风电产业的发展,制定按不同区域、不同资源禀赋和环境容量,实行不同上网电价的政策。超出全国统一光伏发电上网电价的部分,由各地通过征收的可再生能源电价附加费用解决。

孙丹萍表示,在光伏发电项目审批管理方面,目前我国尚无专门的光伏项目管理办法,各省市在项目审批方面差别较大,因此,建议相关主管部门进一步简化项目核准或审批程序,促进项目的建设速度。

孙丹萍还建议,为保障项目并网运行,督促电网公司进一步规范化和简化并网程序,应尽快制定光伏发电电网接入技术标准和管理制度,及时为项目单位提供并网服务,大力推广合同能源管理及“用户自用、余量上网”的商业模式。

■ 八面来风

第13届(寿光)菜博会将开

本报讯 在近日举行的第十三届中国(寿光)国际蔬菜科技博览会北京新闻发布会上获悉,以“绿色·科技·未来”为主题的第十三届菜博会将于4月20日在寿光开幕。

据寿光市市长朱兰玺介绍,中国(寿光)国际蔬菜科技博览会自2006年以来已连续成功举办十二届,作为国内惟一的国际性蔬菜产业品牌展会和商务部正式批准的年度例会,上届菜博会共有50多个国家、国内30个省市区的上千万人参展参会。本届菜博会呈现四个特点:一是更加注重新品种、新技术的推广应用;二是集中展示现代农业发展模式;三是突出观光农业和蔬菜文化的融合;四是加强与农民群众的互动交流。(王迪)

■ 产业丛谈

转型升级——水泥行业面临机遇

中国中材集团有限公司 邵晓阳

目前,我国年产城市生活垃圾已经超过1.5亿吨,并且以每年10%的速度递增,约有1/3的城市被垃圾所包围。面对垃圾围城的严峻现实,减量化是垃圾处理的首要目标。据环保部环境规划院预测,“十二五”固废处理行业投资将达到8000亿元,是“十一五”期间的4倍。协同处置废弃物,将为水泥行业带来新的发展机遇。

水泥工业是消耗各种工业固体废物最多和处置各种垃圾潜力最大的行业。利用水泥窑协同处置城市垃圾、污泥、危险废物已被国际上公认为是

最有效、最安全的方法,在发达国家的水泥行业已有30多年安全运行经验。在国内,中材集团所属的天津水泥设计研究院、南京水泥设计研究院等科研单位已经有了相当的技术储备,北京金隅集团、广州超堡水泥、海螺集团、华新水泥等多家企业也都进行了有益的尝试,并取得了可喜的成果。但是,水泥窑协同处置技术的应用在我国还刚刚起步,在政策、标准、技术、监督等方面还有待建立和完善。水泥企业毕竟不是垃圾焚烧厂和专门的固废处理厂,水泥窑协同处置废弃物是一项利国利民的好事,

最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始)实现全国范围内低空空域(1000米以下)的逐步开放。

随着经济社会的发展,我国实行的“统一管制、分别指挥”的空管体制在一定程度上束缚了生产力的发展,尤其是通用航空产业。如何在保证国家安全前提下,适时、有序地推进和深化低空空域管理改革,充分开发利用低空空域资源,促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展,已经迫在眉睫。而且,低空空域改革将直接带动通用航空万亿市场的迅猛发展。据介

绍,通用航空产业效益产出比是1:80,技术转移比为1:16,就业带动比为1:12。按照“十二五”期间我国通用航空需求总价值1500亿元和就业带动比1:12估算,将带动整个产业链规模超万亿元人民币,提供约百万个就业岗位。通用航空产业最有可能成为继汽车产业之后,拉动我国国民经济长期持续发展的一个新兴增长点。

为适应国家空管体制改革的步伐,抓住低空开放的历史机遇,推进航空产业快速发展,2011年3月30日,经山东省委、省政府有关部门批准,山东航空产业协会在济南正式成立。它是由首批47家航空企业单位共同发起的、经山东省人民政府同意及有关部门批准的行业性、非营利性的社会团体法人,是山东航空产业发展到一定程度、适应新时期航空产业发展需求的一种必然。是山东地区从“各自发展”向“联合发展”航空产业的一个重大转变,更是山东从“发展航空运输”到“大力发展航空产业”思路的一种拓宽,对做大、做强航空产业链,推动整个山东航空产业转型升级发展具有重大而深远的意义。

通用航空不但在农业、林业、工业、勘探、气象、抗震救灾和体育运动等领域发挥着不可替代的作用,其上、下游产业更涉及飞机制造、航空公司运营、机场建设与管理以及采购、融资、租赁和保险等方面,孕育着巨大的经济效益。

在2009年全国两会上,全国政协委员、青岛市政协主席孙德汉提交了“在确保飞行安全和国防安全前提下,实行低空开放”的提案,引起了各方关注。全国政协以信息专报的形式上报。同年10月,国家空管委即召开了低空开放座谈会。

2010年11月,国务院和中央军委联合出台了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,对我国低空空域管理作出战略部署,计划2015年前(山东等省从2011年开始