

绿色就业: 理论含义与政策效应

周亚敏^{1,2} 潘家华² 冯永晟³

(1. 中国社会科学院亚太与全球战略研究院, 北京 100028; 2. 中国社会科学院城市发展与环境研究所, 北京 100028;
3. 中国社会科学院财经战略研究院, 北京 100045)

摘要 虽然大力发展绿色就业已成为国际社会的共识, 但关于绿色就业的理论内涵仍缺乏清晰界定。本文通过跟踪国际和国内研究对绿色就业的定义与内涵, 认为绿色就业是对传统增长理论的修正和完善。具体而言, 绿色就业是对环境具有正向效应, 能促进能源节约与污染减少的工作, 其单位产出的污染物影响及负荷较小, 同时这些绿色岗位能够提供体面的工作。本文指出绿色就业的内涵丰富, 需从环境维度、社会维度和经济维度来理解: 在环境维度方面, 绿色就业必须是环境友好型的、环境可持续、节约资源的就业; 在社会维度方面, 绿色就业必须是体面的工作, 能够为劳动力提供有保障有尊严的岗位; 在经济维度方面, 绿色就业必须是有高附加值的、能够创造收益的就业。对绿色就业的确认要从直接度量、全生命周期度量、边际度量和性质质量四个方面把握。在此分析框架下, 绿色就业可分为原生绿色就业、过程绿色就业、终端绿色就业三种类型。原生绿色就业指的是本来对环境有利、节约能源的就业, 如传统农业、城市绿化、可再生能源的利用、清洁能源技术等。过程绿色就业指的是在生产过程中通过提高能效、减少碳排放改善生产过程的就业, 涵盖了制造业中的大部分岗位。终端绿色就业指的是废物回收、生态修复等一系列针对环境恶化所采取的补救措施而产生的岗位。中国已经初步构建起绿色就业发展的框架, 但直接激励措施仍不到位。发挥政府主导作用, 强化直接激励措施和加强绿色技能的培训是启动中国绿色就业市场的努力方向。

关键词 绿色就业; 原生绿色; 过程绿色; 终端绿色

中图分类号 F241.2 文献标识码 A 文章编号 1002-2104(2014)01-0021-07 doi: 10.3969/j.issn.1002-2104.2014.01.004

社会进入工业化时代之后, 经济发展和能源需求的增长使得低碳经济和可持续发展成为发展经济学关注的焦点。根据BP的预测^[1], 全球能源需求到2030年有可能增长45%, 能源供给、环保和气候变化压力持续增加, 而可持续发展要求的是, 当前的经济活动不能危害到子孙后代的基本需求, 从而可持续发展压力对现有就业方式提出了巨大挑战, 在这种背景下, 绿色就业应运而生。世界各国已经逐渐认识到, 绿色就业是实现低碳经济和可持续发展的重要途径。特别地, 自2008年国际金融危机以来, 为了应对危机影响, 包括美国在内的许多国家和地区, 如欧盟、日本等都把发展绿色经济、推动绿色就业作为经济复苏的重要手段。同时, 推动绿色就业也是减缓和适应气候变化的积极措施。然而对中国而言, 绿色就业却仍是一个全新的领域。尽管对绿色就业这一概念的使用从本世纪初开始逐步推广, 但各方的理解却参差不齐, 最本地, 对于什么是绿色就业的认识也并不统一。面对世界范围内方兴

未艾的绿色就业发展, 中国不仅需要明确实践路径, 更需要理论指导, 当务之急是要对其理论含义进行清晰的界定, 唯有如此才能实施有效的政策引导。

1 绿色就业的提出

虽然关于绿色就业的热情很高, 但目前相关的文献和数据并不丰富, 这对定义“绿色就业”以及预测都带来了一定的困难。

绿色就业术语首次出现是在澳大利亚自然保护基金会和澳大利亚工会理事会共同发布的报告《工业中的绿色就业报告》(1994)。此后, 不断有研究和论文引用了该术语。2007年联合国环境规划署(UNEP)和国际劳工组织(ILO)以及国际工会联盟(ITUC)共同发起了绿色就业协议, 通过该协议来评价、分析以及促进就业情况对于气候变化的影响作用。关于绿色就业的定义有一些着重于与

收稿日期: 2013-10-12

作者简介: 周亚敏, 博士后, 主要研究方向为环境经济学与可持续发展。

通讯作者: 潘家华, 研究员, 博导, 主要研究方向为可持续发展经济学、能源与气候政策。

基金项目: 国家科技支撑计划子课题“促进低碳经济发展的能源、财税与贸易政策研究”(编号: 2009BAC62B01-04)。

环境相关的职业或技能,例如与环保相关的就业;但一些定义着重于行业或特定项目的就业,其产品会带来一定的环境收益。UNEP认为“绿色就业是指在农业、制造业、研发部门、行政和服务部门的对保护或恢复环境有重要作用的工作。这些就业有助于保护生态系统和生物多样性;通过高效率的手段去减少能源、材料、水的消耗;使经济去碳化;最小化或者避免各种形式的浪费和污染。”^[2]此外,UNEP还认为绿色就业应该是体面的工作,比如可以提供足够工资的好工作,有安全的工作条件、就业保障、合理的职业前景以及工人权益等。如果一项工作有剥削性质并有害健康,无法支付生活工资,使工人过着贫穷生活的工作并不能称之为绿色就业。也有学者认为凡是用于促进清洁环境、应对气候变暖的投资所带来一系列就业,都可归入绿色就业范畴^[3]。

与建设资源节约型、环境友好型社会的发展战略相一致,中国的研究者也在尝试定义绿色就业,人社部劳科所^[4]将其确定为国民经济中相对于社会平均水平而言,低投入、高产出,低消耗、少排放,能循环、可持续的产业、行业、部门、企业和岗位上的工作。“低投入、高产出”泛指与提高组织管理水平、进而提高生产效率相关的就业。提高生产效率意味着各种生产要素的节约,具有资源节约、环境友好的倾向,是我国从粗放到集约的经济增长模式转变的主要方面,对整个经济都具有基础性的决定性作用,应成为中国绿色就业的要素。“低消耗、少排放”主要指与通过提高技术水平实现通常意义上的能源、资源节约和减少污染物排放相关的就业,是绿色就业的基本要素。“能循环、可持续”既是指总体上生态体系的自我修复和经济、社会发展的可持续发展的思想,也是指与循环经济、污染治理和生态环境保护相关的就业。

此外,人社部劳科所绿色就业发展战略研究课题组^[5]对绿色就业做了狭义和广义之分:狭义的绿色就业是指工作本身,即工作本身符合环保意义和标准,指不直接对环境产生负面影响以及对环境产生有利影响的工作,包括提供的产品和服务、生产使用的工具及生产过程等都应该绿色的;广义的绿色就业是指符合低碳排放、节约能源、减少污染和保护生态环境四个方面标准的产业、行业、职业、企业,即总体上对环境有正向净效应,对环境的影响低于部门平均水平。

不过,综上所述可以发现,这些对绿色就业的界定主要是从就业分类的视角,按一定的特征标准对就业进行重组,从而导致目前对绿色就业的认识不成体系。与此相关的,虽然对绿色就业的认识都与环境保护及低碳发展有关,但何种程度的环境友好及体面工作才能被认定为绿色就业,还需要进一步阐释。

2 绿色就业的内涵及外延

对绿色就业的认识,首先应对“绿色”或可持续的本质入手,而非对现有产业简单的二次分类。只有对绿色就业的内涵有了准确理解,才能针对绿色就业的识别或度量制定科学的标准。

2.1 绿色就业的内涵

绿色就业是对传统增长理论的修正和完善。具体而言,绿色就业是对环境具有正向效应,能促进能源节约与污染减少的工作,其单位产出的污染物影响及负荷较小,同时这些绿色岗位能够提供体面的工作。对这一定义的理解需从三个维度入手:环境维度、社会维度和经济维度。在环境维度方面,绿色就业必须是环境友好型的、环境可持续、节约资源的就业;在社会维度方面,绿色就业必须是体面的工作,能够为其劳动力提供有保障有尊严的岗位;在经济维度方面,绿色就业必须是有高附加值的、能够创造收益的就业。

度量绿色就业需要综合把握如下四个标准:①直接度量,即单位产出的污染物负荷低,如生态农业、家政服务等行业中该指标较低,属于绿色就业。②全生命周期角度,判断一个岗位是否属于绿色就业范畴,需要从全生命周期的角度衡量其单位产出的污染物负荷,而不是只截取某一阶段。如风机制造业的生产过程中,其单位产出的污染物负荷较高,但如果用全生命周期视角衡量,其单位产出的污染物负荷低,有利于促进环境改善和减少碳排放,属于绿色就业。③边际度量,有利于降低边际产出的污染物负荷的就业,例如在建筑外添加隔热层、风机余热利用等岗位,也属于绿色就业。④性质度量,具备上述定量特征的岗位,必须同时是体面的工作,即收入有保证、不危害身体健康、有尊严、工作条件安全,才能算作绿色就业。“绿色”但并不体面的工作有很多,比如低工资的组装太阳能面板工作,雇佣童工或职业安全存在隐患的卸船工作以及电子废弃物回收利用的工作等。

2.2 绿色就业的外延

绿色就业不仅是对工作内容的判定,更是一种工作性质理解的进步。因此绿色就业并不一定是全新的工作,它既涵盖传统行业中的某些岗位,如制造业和建筑业中需要绿色技术的环节,也包括新兴绿色产业中的岗位,但绿色行业中的所有岗位并不一定全为绿色就业。同一岗位根据其所处的行业不同,有些可认为是绿色就业,而有些不属于绿色就业,如铸造岗位本身不属于绿色就业,但如果用于脱硫设备的生产、风机设备的生产等,则应归入绿色就业。

根据行业属性与发展阶段的不同,可以将绿色就业分为原生绿色就业、过程绿色就业、终端绿色就业。原生绿

色就业指的是从事本来对环境有利、节约能源的就业,例如从事传统农业、城市绿化、可再生能源的利用、清洁能源技术等。过程绿色就业指的是在生产过程中,通过提高效率、减少碳排放改善生产过程的就业,涵盖了制造业中的大部分岗位。终端绿色就业指的是废物回收、生态修复等一系列针对环境恶化所采取的补救措施而产生的岗位。

任何行业的绿色就业岗位都可以被分解归类到上述三大类别中。在农业领域,从事有机农业、生态农业、绿色农业的可归入原生绿色就业,但从事设施农业的则应归入过程绿色就业,其生产过程还有很大的变绿空间。建筑业本身属于过程绿色就业,但如果建筑中有利用太阳能的环节,则属于原生绿色就业。因此,天然绿色就业可嫁接到过程绿色就业中,关键取决于这些岗位是否可持续地利用了天然能源。在交通领域,从高耗能建设向低耗能建设的转变,从高耗能交通工具向低耗能交通工具的转变,其间产生的就业岗位,都可归入过程绿色就业。在服务业领域,生产性服务业(工业设计等)、中介性服务(法律咨询、金融服务等)、消费性服务(餐饮、住宿等)、公共服务(教育、医疗等)中,存在较大的变绿空间,属于过程绿色就业。垃圾回收、废物处理、生态修复属于终端绿色就业,主要是涉及到对过程绿色就业中废弃物的终端处理。这三大类之间的关系是,天然绿色就业可嫁接到过程绿色就业中,而终端绿色就业的产品可循环进入过程绿色就业,有些看似属于终端绿色就业的岗位,例如畜牧业粪便利用,实质上属于天然绿色就业范畴。

3 绿色就业的经济贡献与政策效应

3.1 绿色就业的经济贡献

从发达国家的经验来看,绿色就业的经济贡献首先体现在对就业增长的促进作用上,就现状而言,绝大部分的就业增长出现在发达国家。2006年世界可再生能源部门提供了超过230万份工作,绿色就业在欧洲占到的比例是1.7%^[6]。《欧洲低碳就业报告》^[7]指出:与可再生能源部门、交通和能源效率相关的直接的绿色就业大约为340万人,间接就业可能增加500万份工作,目前污染行业(煤炭、电力、天然气、水泥、钢铁)的就业人数为280万人,随着这些部门在未来的就业人数下降,新能源部门和从事其他绿色经济活动的人数将会扩张。该报告估算出欧盟在2010年前将净增170万就业岗位,2020年前净增250万,涵盖的领域包括:风能、太阳能光伏、太阳能热、生物质能、汽车燃油效率、混合动力汽车、公共交通、汽车共享、自行车、铁路、建筑、照明以及热电联产。Pollin^[3]指出,美国对六个能源效率和可再生能源战略的1000亿美元财政刺激将会产生200万份工作,所带来的间接就业和衍生就业意味着

新的就业岗位并不仅仅存在于传统的“绿色行业”。给定供应链和财政乘数,创造的非直接就业效应比直接就业效应大,因此由于化石能源密集行业收缩带来的直接就业收缩会被其他新增就业所抵消,政策的改变可能带来结构改变并引起摩擦性失业。可再生能源相对于传统能源行业而言偏向劳动密集型,特别是在建筑业、制造业和安装阶段。

更重要的是,发达国家已经认识到,为促进绿色就业的发展必须采取相应的对策。首要的是注重与绿色就业相关的绿色技能的培养,使劳动力真正适应可持续发展的需要。认为特别是在新的能源格局出现后,要实现能够完全填充社会经济需要的就业,必须通过培训和教育的方式来实现这种过渡^[8]。向绿色增长的转变从三个方面影响着社会所需要的技能^[9]:第一,行业的结构性变化增大了对可再生能源相关技能的需求,减少了与煤炭挖掘有关的技术需求。第二,会出现一些新的就业机会,如光伏钳工或碳足迹评估员。第三,现存行业的既有就业机会也出现了新的要求,譬如强调能效、向可再生能源转变等。尤其是农林部门的技术改进会增加生物质产量并增加林业覆盖率。当然,在这一过程中,与绿色就业相关的投资必然会发挥巨大作用,正如Pollin^[3]所指出的,用于促进清洁环境、应对气候变暖的投资会带来一系列就业,这些就业可归入绿色就业范畴。

就业和投资是经济增长的两大基本要素,同样,绿色就业和绿色投资也是绿色增长的两大基本要素。尽管目前仍缺乏明确的实证研究结论,但是现有研究已经初步表明,绿色就业对GDP的促进作用是非常显著的,比如Gallon^[10]的研究就表明,在21世纪初仅在能源部门绿色就业的产出已经占加拿大GDP的2.2%。

其次,对大多数发展中国家而言,发展大型生态系统将带来的许多就业机会,例如在本地种植植物、移除蔓延性物种、管理自然保护区、流域管理等都是高度劳动密集型行业,有巨大的潜力以给穷人提供就业。对发展中国家而言,若不对环境等绿色经济领域进行投资将带来巨大的风险,无论是从规模上,还是从长期性来看,都可能发生不可逆转的损害,这种迹象已经在包括中国在内的许多发展中国家显现。

Lieuw-Kie-Song^[11]跟踪了南非始于1995年水利工程,到2009年共清理856000亩外部入侵植物,这不仅增加了水流畅通性,同时也提高了土地生产力,在生态敏感地区(通常外部入侵植物取代本地物种)保持了生物多样性,提高了对火灾的适应能力,为南非增长的旅游业提供了支持。同时该项目促进了公共部门的就业,例如湿地保护部门,防火部门,旅游部门和垃圾处理部门。这至少在一定程度上证明了,促进绿色就业政策对发展中国家具有重要

意义。同时也要注意,发展中国家的绿色就业也具备巨大潜力。张莹等^[12]则针对2005至2020年间中国林业部门的绿色就业潜力做了估计,指出林业部门可累计创造大量直接或间接的绿色就业机会。

以上只是对绿色就业整体经济贡献的分析,实际上,不同的绿色就业部门所产生的就业效应也不尽相同。Weinstein等^[13]通过建模得出的结论是:可再生能源和低碳部门中每单位能源所创造的就业比化石能源部门多;在所有RPS(可再生能源投资标准)技术中,太阳能光伏创造的每单位电能产出的就业最多;能源效率和可再生能源可大幅降低CO₂排放并显著创造就业。

此外,关于绿色就业,也有些学者并不抱乐观态度。Bowen^[6]认为对于劳动力市场分割的发展中国家而言,工资可能介于影子工资和实际工资之间,随着总需求改变的冲击,大型而持久的绿色项目刺激显得尤为必要。在这种环境下,向绿色就业转型以及创造就业可以相伴而行。但对那些已经建立起基于能源的工业化发展战略的国家而言,还存在不少挑战。因此,对于引致的结构转型以及绿色转型而言,还需要积极的就业政策来协助。

总而言之,绿色就业的经济贡献总体得到了普遍认可和验证,因此,以绿色就业为支撑的绿色经济并不是普通意义上的增长龙头,而是绿洲增长的一个新引擎,不但会创造体面工作,而且是消除持久贫困的重要策略^[14]。

3.2 绿色就业的政策效应

世界各国所推行的绿色就业政策,都直接或间接的表达了经济效应和就业效应两个层面的政策预期。从经济效应角度而言,绿色就业能提高能效和降低能耗,可以补偿结构转型带来的成本;从就业效应角度而言,投资可再生能源和清洁能源比投资化石能源创造的就业率更高,可以吸纳更多的劳动力。经济效应和就业效应,在不同的绿色就业类型下,其政策表现和政策需求是不同的。

3.2.1 原生绿色就业

原生绿色就业的本质是高效利用自然资源和对环境无害化,其岗位大部分与可再生能源有关。可再生能源相对于传统能源行业而言偏向劳动密集型,特别是在建筑业、制造业和安装阶段。从目前的可得文献中,可以看出原生绿色就业的就业效应要比经济效应显著。

推动原生绿色就业的发展,不仅仅需要财政上的直接刺激,同时也需要就业培训来培养符合岗位要求的劳动力。因为原生绿色就业不仅仅存在于传统行业,也出现在新兴行业中,需要新的技能。Domask^[8]指出,在新的能源格局出现后,要实现能够完全填充社会经济需要的就业,必须通过培训和教育的方式来实现这种过渡。

3.2.2 过程绿色就业

过程绿色就业的本质是将已有的就业岗位绿色化,或在加工过程中注入新的绿色就业元素。它既涉及现存行业的既有就业机会的新需求,譬如强调能效、向可再生能源转变等;又代表了一些新的就业机会,如光伏钳工或碳足迹评估员等工作岗位。过程绿色就业既有经济效应,也有就业效应,但目前还没有对其进行评估。对于过程绿色就业,需要积极的就业政策加以引导。

3.2.3 终端绿色就业

终端绿色就业主要是指将有害健康、污染环境的废弃物进行无害化处理,包括废弃物回收利用、生态修复等。从各国的绿色就业发展经验来看,首先,必须建立起与绿色就业新技能相关的培训与指导,使劳动力能够适应新岗位的要求;第二,加大投资可再生能源开发利用,实现就业效应与经济效应的双丰收;第三,发展中国家在大型生态系统建设方面发展绿色就业还大有可为。

4 影响绿色技能的因素

随着对绿色就业关注度的提高,绿色技能的需求也会日益增强。人们逐渐意识到几乎所有的工作都需要某种程度上绿色技能,并且这种技能是可持续发展的技能。绿色岗位需要具备更好的一般性能力,比如说环境意识、企业家精神、适应能力、战略能力、创新性和营销技能,然而绿色技能的发展需要科学技术工程学和数学技能。更多相关配套的政策措施应该保持一致性,以确保绿色技能的发展能够帮助实现经济政策目标和环保政策目标。在向绿色经济转型的过程中,技能缺口主要体现在受教育水平和产业结构升级两个方面。

就这两个方面来看,中国与发达国家相比仍存在较大差距。首先,我国成人平均受教育年限比发达国家平均水平低4-5年,现阶段的大学入学率基本相当于美国20世纪60年代、日本70年代以及韩国80年代的水平;教育投资不足,2009年美、法、英国教育投资占GDP比重约6%,我国仅2.4%^[15]。劳动力教育水平低下导致我国处于国际产业分工链低端,经济转型的后劲明显不足。

其次,在向绿色经济转型过程中,产业结构调整在新能源领域、生物技术领域等新兴产业的转型,意味着对新的劳动技能的需求。2010年国务院发出《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》,提出到2015年,战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到8%左右,到2020年,比重力争达到15%左右;节能环保、新能源产业成为国民经济的支柱产业和先导产业的发展目标。这些新行业的崛起,需要相应的技能和技术人员配合,因此蕴含着巨大的技能改进空间。

以光伏发电产业为例,从上游到下游,主要包括的产

业链条有多晶硅、硅片、电池片以及电池组件。目前我国光伏企业的自主研发实力普遍不强,主要的半导体原材料和设备均靠进口,技术瓶颈已严重制约我国光伏产业的发展。全国1200多所高职院校中,真正开设光伏发电技术应用专业的不超过30家。光伏产业大部分需要的是复合型技能人才,巨大的缺口亟待高职毕业生填补,每年专业对口的人才缺口约有20万^[16]。

有几个方面的特殊政策必须实施^[9]: ①对非正式经济部门以及小型企业的雇主进行能力建设以进入绿色市场; ②对年轻人开展企业家能力培训和商业训练以开展与小额信贷项目相关的绿色商业; ③加强决策者、商业领袖、行政人员、以及正式或非正式培训体系的环境意识; ④推动三方的能力建设,加强社会对话机制,并利用这些对话推进绿色就业培训; ⑤增强正规教育和培训体系为全民提供基本技能的能力,包括改善与非政府组织的培训合作关系等。

5 中国绿色就业政策分析

5.1 现有政策框架基本状况

中国经济的快速增长已经对中国的生态环境造成了

重大影响。中国政府已经强调,有必要建立一个环境可持续性发展的、节能的社会,要在第十二个五年计划(2011年-2015年)转型过渡到低碳经济和促进绿色就业。政府已在这个方面采取了重要措施,政府在研究开发方面的支出已经从2004年国民生产总值的1.25%增加到2008年更高的国民生产总值的1.5%;在绿色清洁技术全球化的市场中,中国政府开始重视太阳能产业,2010年的第三季度,中国对清洁能源领域的投资达到135亿美元^[5]。目前,中央政府已经强调促进绿色就业的重要性,主要通过宣传活动向人们介绍绿色就业的概念,提高绿色就业的意识;从事绿色就业的战略性研究以指导政策与战略;加强适应绿色就业岗位的技能培训;鼓励绿色清洁部门的创新以刺激绿色就业。政府的目标是:截止到2020年,创造220万个绿色就业岗位,实现绿色产业增加值占GDP的15%^[5]。大规模的环境投资将会催生一系列新的绿色服务产业,比如生态系统服务、碳资产管理服务、碳交易、合同能源管理等。

5.2 中国促进绿色就业的政策措施

中国在促进绿色就业方面,虽然没有直接的政策出

表1 中国促进绿色就业的主要政策措施
Tab. 1 China's major policy initiatives to promote green job

绿色就业类型 Types of green job	主要政策 Major policy initiatives	主要相关内容 Main contents related
	《中华人民共和国可再生能源法》	第四章“推广与应用”和第五章“价格管理与费用补偿”等。
	《应对气候变化国家方案》	建立健全以《中华人民共和国农业法》、《中华人民共和国草原法》、《中华人民共和国土地管理法》等若干法律为基础的、各种行政法规相配合的、能够改善农业生产力和增加农业生态系统碳储量的法律法规体系。
原生绿色就业	部门规章或指导文件	《促进风电产业发展实施意见》、《关于加强生物燃料乙醇项目建设管理,促进产业健康发展的通知》、财政部等五个部委联合下发的《关于发展生物能源和生物化工财税扶持政策的实施意见》、财政部与建设部联合下发的《可再生能源建筑应用专项资金管理暂行办法》和《可再生能源建筑应用示范项目评审办法》等。
	12项配套《可再生能源法》的行政法规和技术标准	
	《中华人民共和国循环经济促进法》	对国家生产消费过程中所用到的水、能源、电力、资源等逐一做了详细规定,鼓励企业对环境的负面影响降到最低,关注的重点在于生产加工过程中如何降低能耗、节能节水节材,大部分都属于过程绿色就业范畴,即如何在加工生产过程中实现节能减排以及环境友好。
过程绿色就业	《应对气候变化国家方案》	制定和颁布实施《中华人民共和国能源法》,对《中华人民共和国煤炭法》、《中华人民共和国电力法》等法律法规进行相应修订,进一步强化清洁、低碳能源开发和利用的鼓励政策;严格执行《产业结构调整指导目录》;进一步落实《节能中长期专项规划》提出的十大重点节能工程;进一步贯彻落实《钢铁产业发展政策》;进一步推广包括节约建筑材料的“四节”(节能、节水、节材、节地)建筑。
过程绿色就业	《应对气候变化国家方案》	贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《城市市容和环境卫生管理条例》、《城市生活垃圾管理办法》等法律法规,使管理的重点由目前的末端管理过渡到全过程管理。严格执行并进一步修订现行的《城市生活垃圾分类及其评价标准》、《生活垃圾卫生填埋技术规范》、《生活垃圾填埋无害化评价标准》等行业标准。

台,但一些致力于节能减排、提高能效的政策间接促进了绿色就业的发展。我们试图通过归纳不同部门的政策措施,对三种不同类型的绿色就业的主要激励政策做出归纳,以期辅助绿色就业专门政策的出台(表1)。

从表1可知,目前政策的主要着力点仍在完善基础性的法律框架,直接促进绿色就业增长的针对性措施并不多,特别地,现在政策规定往往过于原则并缺乏相应具体落实措施,有可能无法充分释放绿色就业潜力。比如目前光伏发电市场的启动就面临着类似的问题,由于市场准入的限制和价格补贴无法及时到位,使得光伏市场启动缓慢,进而导致该产业的绿色就业机会无法有效实现。

同时,尽管许多政策规定是针对具体产业和领域出台,但是在提高劳动者绿色技能方面,却缺乏直接的激励措施。一方面,国家层面对于启动国内绿色就业市场缺乏明确指导方针;另一方面也缺乏促进绿色就业发展的信贷和财政支持等,特别地,对于企业旨在提高绿色就业水平的培训项目,缺乏针对性补贴。与此类似的情况是,服务外包行业在人才培养方面享受到国家给予的人才培训补贴,从而有力地促进了近年来服务外包行业的迅速发展,而许多绿色就业潜力明显的行业还未得到这一优惠政策的扶持。

6 结论及对中国的启示

中国经济在迈向可持续发展的低碳经济道路中,发展绿色就业成为了必然的选择,因为其所带来的经济效应和就业效应也是中国经济发展所期盼的。追求绿色增长所带来的经济结构转型会在价格、国际贸易、产出等方面带来变化,最终引起就业的变化。中国自制定实施《应对气候变化国家方案》以来,节能减排取得了显著成效。但随着淘汰高能耗、高污染、低效率的落后产能,传统岗位的失业问题也日益凸显。一方面,中国大量的人口在就业领域的转换需要培训和教育的长期支持,难以在短期内升级换代;另一方面,中国快速的城市化进程中,有大量的农村剩余劳动力亟需劳动密集型产业的吸纳。因此,如何实现经济绿色增长与就业的双赢局面,成为中国经济需要迫切解决的问题。

我们认为,政府在我国绿色就业中应发挥主导作用,一方面是由于投资于环境的收益无法量化,因而私人投资的兴趣较低;另一方面由于绿色就业可以为贫困人口提供大量就业,可以纳入政府的消除贫困目标中。刺激绿色就业的普适性政策有激励政策、补贴政策、规定实施标准等,但根据三类绿色就业的特殊性,相应的政策措施应有不同的侧重点。

在我们的分析框架下,原生绿色就业由于其具有较大

的正外部性、公益性较强、公共物品的属性明确,政策支持方面应以补贴为主。目前已经实施的退耕还林、风电上网电价补贴等都属于此类。过程绿色就业涉及能效提高、节约能源,因此应主要通过价格途径对企业进行引导,一般建议采用征税的方式,如碳税、林业税等。征税的方式对企业干预小,企业可以通过提高能效创建更多的绿色就业岗位,使企业本身更具竞争力。此外,为了培育新技术市场,可以有选择地对过程绿色就业采用补贴方式,尤其是高能耗的幼稚产业,例如光伏产业。对于终端绿色就业,关键在于严格执行既定标准和法规,其执法力度直接决定了终端绿色就业量。不仅要加大对终端废弃物和污染物的处理条款和细则,而且要将其执行落到实处。最后,针对上述三类绿色就业,亟需展开相应的绿色就业培训和指导,为新的岗位输送合格劳动力,为传统岗位注入新内容。

当然,我们在强调主动创造绿色就业机会的同时,也要重视绿色消费观念的普及,绿色的消费观念引领绿色的产品和服务,绿色产品和服务的发展推动行业的绿色标准,行业的绿色标准进而推动国家的绿色政策,最终创造出整个社会的绿色生产消费氛围。

总之,作为世界经济复苏的重要推手,绿色就业必将在未来引领就业市场潮流,但向绿色就业的转型也是一个长期过程。绿色就业转型要考虑行业特征、岗位属性、所处产业链的阶段、技术培训和消费模式等方方面面的因素。绿色就业不只是一个新概念,是需要落实到各行各业的行动,在实践中必须消除认识上的单一理解。中国实现可持续发展目标有赖于全行业的绿色就业推动。通过就业方式的转型,推动能源结构转型和能效的提高,进而实现中国经济结构转型,才能促使中国向低碳经济和可持续发展方向稳步迈进。

(编辑:李琪)

参考文献(References)

- [1]BP. BP Energy Outlook - 2030 [EB/OL]. (2012-01), [2013-10-08]. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/STAGING/global_assets/downloads/O/2012_2030_energy_outlook_booklet.pdf
- [2]UNEP. Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-carbon World [R]. 2008.
- [3]Pollin R. Response to "Seven Myths about Green Jobs" and "Green Myths" [R]. 2009.
- [4]劳动科学研究所. 中国绿色就业的发展课题报告[R]. 2009. [Labor Science Research Institute. The Development of Green Job in China [R]. 2009.]
- [5]绿色就业发展战略研究课题组. 绿色就业发展战略研究[J]. 中国劳动, 2013, (2): 4-9. [The Research Group of Green Job Development Strategy. Research on Green Job Development Strategy [J]. China Labor, 2013, (2): 4-9.]

- [6] Bowen A. 'Green' Growth, 'Green' Jobs and Labor Markets : The World Bank Sustainable Development Network [R]. Policy Research Working Paper 2012: 5990.
- [7] Ghani-Eneland M , Renner M. Low Carbon Jobs for Europe: Current Opportunities and Future Prospects: Executive Summary [R]. (2009 - 06) , [2013 - 10 - 08]. http://assets.panda.org/downloads/low_carbon_jobs_summary_final.pdf
- [8] Domask J. Achieving Goals in Higher Education: An Experiential Approach to Sustainability Studies [J]. Journal of Sustainability in Higher Education ,2007 , (8) : 53 - 68.
- [9] ILO and CEDEFOP. Skills for Green Jobs: A Global View [R]. 2011.
- [10] Gallon G. Green and Growing: Environmental Job Numbers Now Rival Those for the Traditional Sectors Such as Oil , Chemicals and Steel [J]. Alternatives Journal ,2001 , (27) : 22 - 23.
- [11] Lieuw-Kie-Song M , Lal R. Green Jobs for the Poor: Why a Public Employment Approach is Needed Now [R]. International Policy Centre for Inclusive Growth ,2010.
- [12] 张莹 潘家华 潘丽娜 ,等. 我国林业部门中绿色就业潜力实证分析[J]. 林业经济 ,2011 , 228(7) : 45 - 50. [Zhang Ying , Pan Jiahua , Pan Lina , et al. The Empirical Analysis of the Green Employment Potential in China' s Forestry Sector [J]. Forestry Economics ,2011 , 228(7) : 45 - 50.]
- [13] Weinstein A L , Partridge M D , Francis J. Green Policies , Climate Change , and New Jobs: Separating Fact From Fiction [R]. 2010.
- [14] UNEP. Fostering Green Jobs and Decent Work Creation in a Green Economy [R]. 2011.
- [15] OECD. Education Database: Expenditure by Funding Source and Transaction Type [DB/OL]. [2013 - 10 - 08]. http://www.oecd-ilibrary.org/education/data/education-database/expenditure-by-funding-source-and-transaction-type_data_00203_en?isPartOf=/content/datacollection/edu-db-data-en.
- [16] 北极星太阳能光伏网. 20万专业人才缺口 光伏业现“人才荒” [EB/OL]. (2012 - 06 - 14) , [2013 - 10 - 08]. <http://guangfu.bjx.com.cn/news/20120614/366489.shtml>. [Polaris Solar Photovoltaic Net. 200,000 Professionals Gap in Photovoltaic Industry [EB/OL]. (2012 - 06 - 14) , [2013 - 10 - 08]. <http://guangfu.bjx.com.cn/news/20120614/366489.shtml>.]

The Conceptual Framework and Policy Implications of Green Job

ZHOU Ya-min^{1 2} PAN Jia-hua² FENG Yong-sheng³

- (1. National Institute of International Strategy , Chinese Academy of Social Science , Beijing 10028 , China;
2. Institution for Urban and Environmental Studies , Chinese Academy of Social Science , Beijing 100028 , China;
3. National Academy of Economic Strategy , Chinese Academy of Social Science , Beijing 100045 , China)

Abstract The international community has reached a consensus on developing green job vigorously , but there are still no clear theoretical definitions about green job. Through tracing international and domestic research on definition and connotation of green job , this paper regards that green job has revised and improved the traditional growth theory. Specifically , green job refers to those that have a positive effect on environment , promote energy conservation and pollution reduction , have small impact and pollutant load per unit of output , and provide decent work. This paper points out that green job has a rich connotation , and we need to understand this concept from environmental dimension , social dimension and economic dimension. In the environmental dimension , green job must be environmentally friendly , environmentally sustainable and resource-saving; in the social dimension , green job must be decent work , be able to provide protection and dignity for labors; in the economic dimension , green job must be high value-added and create gainful employment. The recognition of green job needs to be grasped from direct measurement , full life cycle measurement , marginal measurement and nature measurement. Under this analysis framework , green job can be classified to three types , which Primarily Green Job , Progressive Green Job and End of Pipe Green Job Primarily Green Job refers to those natively have positive impact on environment and promote energy conservation , such as traditional agriculture , urban afforestation , utilization of renewable energy resources and clean energy technologies. Primarily Green Job refers to those can improve energy efficiency and reduce carbon emission during the production process , which covers the majority employment of manufacturing. End of Pipe Green Job refers to those can remedy environment degradation , such as waste recycling and ecological restoration. China has initially built up a framework for development of green job , but there still lacks direct incentives. In the future endeavors of developing China' s green job market , the government should play a leading role , strengthen direct incentives and enhance the training on green skills.

Key words green job; primarily green job; progressive green job; end of pipe green job