

民族地区环境污染的特征分析^{*}

杜雯翠

民族地区是我国自然资源的富集区,其生态环境质量和生态文明建设,攸关民族地区自身的绿色发展,更是全国生态环境保护的根基所在。本文利用2006—2015年民族地区的数据,基于统计分析和因素分解等方法,以化学需氧量和二氧化硫为特征污染物,从规模、结构、强度三个角度分析了民族地区环境污染特征。研究发现,尽管民族地区的污染排放实现了减排目标,可是,从规模看,2006—2015年期间,民族地区用占全国15%的人口,创造了10%左右的国内生产总值(GDP),却排放了20%左右的污染;从结构看,化学需氧量排放量中大量来自工业生产,经济发展对生态环境的压力仍然高居不下;从强度看,尽管民族地区的污染排放强度也在逐年下降,但大气污染物排放强度远远高于全国平均水平,结构调整在降低民族地区污染排放强度方面尚没有发挥积极作用。总体而言,民族地区应充分利用自身生态环境优势,加快培育内生动力;贯彻新发展理念,融入现代化经济体系建设,稳步形成改革拉力。国家应尽快完善生态补偿机制,有效保障高质量发展的外在推力。

关键词:环境污染 民族地区 特征分析 生态文明

作者杜雯翠,女,首都经济贸易大学经济学院副教授。地址:北京市,邮编100070。

2017年1月至10月,祁连山保护区因为违规审批、未批先建,导致局部生态环境遭到严重破坏,这一事件引起了全社会对民族地区^①生态环境质量、生态文明建设的广泛关注。改革开放以来,随着西部大开发战略等一系列政策的深入实施,民族地区的经济社会取得了较快发展。然而,由于经济增长方式的路径依赖,^②高投入、高消耗、高排放、低效率的粗放发展模式使民族地区面临生态破坏、环境污染等严重问题,^③在决胜全面建成小康社会进程中,面临经济社会高质量发展和生态文明高水平建设的双重挑战。

民族地区是我国经济社会发展不平衡不充分的重点区域,是精准脱贫攻坚战的主战场,也

^{*} 本文系国家社科基金一般项目“协同推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化和绿色化的政策研究”(项目编号:16BJL051)的阶段性研究成果。

① 本文中的民族地区指的是内蒙古、广西、西藏、宁夏、新疆5个自治区和贵州、云南、青海3个多民族省份。

② 参见韦剑峰:《民族地区推进经济增长方式转变的制约因素及对策思考》,《民族研究》1997年第2期;李声明:《论我国民族自治地区经济增长方式转变的路径依赖》,《经济社会体制比较》2008年第4期。

③ 参见张巨勇、马林:《民族地区生态环境建设论》,民族出版社2007年版;欧阳天凌:《民族地区生态文明理论研究》,《学术论坛》2016年第9期;程松涛:《民族地区生态保护与经济增长的协同发展路径研究》,《技术经济与管理研究》2017年第9期。

是污染防治攻坚战的主战场,是生态文明建设的重点区域。小康全面不全面,生态环境质量很关键。^① 党的十九大指出,“从现在到 2020 年,是全面建成小康社会决胜期”,“特别是要坚决打好防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治的攻坚战”。^② 对民族地区而言,精准脱贫和污染防治攻坚战的任务异常艰巨。民族地区以其丰富的自然资源和生态资源在国家发展战略中被列为重要的生态涵养区,^③是全国的生态安全屏障,还是全国生态最为脆弱的地区,如果经济社会不能实现高质量发展,不能把“绿水青山”转化为“金山银山”,只追求经济社会发展,而忽视生态环境建设,就会对全国生态文明产生重要的影响。

民族地区的生态文明建设是全国绿色发展与高质量发展的重点和难点。之所以是重点,是因为民族地区不仅是我国主要的江河发源地,还是森林、草原、湿地和湖泊等集中分布区,是中国重要的生态安全屏障。尽管西部大开发战略实施以来,国家将生态功能修复作为西部大开发的重要任务,并投入大量财政资金用于民族地区的生态建设。但从实际效果看,整体功能退化的趋势并未得到根本遏制。之所以是难点,是因为民族地区的经济发展水平相对落后,地方政府财力不足,生态文明建设又是一个投入大、见效慢的大工程,这就意味着民族地区往往面临着经济发展与生态建设两难抉择。大力加强民族地区生态文明建设,不仅关系到该地区的可持续发展,而且关系到整个中国的生态安全和永续发展。^④

理清民族地区的污染现状,锁定污染根源,是民族地区生态文明高水平建设的前提与基础。基于此,本文以民族地区生态文明建设为背景,利用 2006—2015 年民族地区的面板数据,采用统计分析和因素分解的方法,从规模、结构、强度等三个维度,分析民族地区环境污染特征,并针对不同省区的污染特征,进一步对民族地区的生态文明建设提出有针对性的政策建议,以期实现通过民族地区生态文明建设来保障、推动全国生态文明建设的最终目标。

一、文献综述

现有关于民族地区环境保护的既有文献主要集中讨论了民族地区的环境库兹涅茨曲线(EKC)、民族地区的资源环境承载力和民族地区的碳排放测算与分解等问题。

第一,关于民族地区的环境库兹涅茨曲线的研究。环境库兹涅茨假说由格罗斯曼(Grossman)和克鲁格(Kruger)于 1991 年提出,他们发现人均 GDP 与污染排放之间呈倒 U 型关系,即随着人均 GDP 的增加,污染排放呈先上升后下降的趋势。由于研究经济发展与收入分配关系的库兹涅茨曲线(Kuznets Curve)也是倒 U 型的,为此,将研究经济发展与环境污染关系的这个倒 U 型曲线命名为环境库兹涅茨曲线(Environmental Kuznets Curve,简称 EKC)。相关的一些研究沿着这个思路,检验民族地区的经济发展与污染排放之间是否存在 EKC 关系。曹考、成艾华以内蒙古为例,利用 1997—2007 年的时间序列数据验证 EKC 假说,认为内蒙古

① 参见《坚持绿色发展,着力改善生态环境——四论夺取全面建成小康社会决胜阶段的伟大胜利》,《人民日报》2015 年 11 月 2 日。

② 习近平:《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》,人民出版社 2017 年版,第 27 页。

③ 参见王延中、宁亚芳:《新时代民族地区决胜全面小康社会的进展、问题及对策——基于 2013—2016 年民族地区经济社会发展问卷调查的分析》,《管理世界》2018 年第 1 期。

④ 参见潘红祥:《民族地区生态文明建设的制度路径》,《光明日报》2013 年 9 月 4 日。

的人均国民收入与污染物排放之间的确存在倒U型关系。^① 龙少波、罗添元利用1999—2008年民族地区的省份面板数据验证EKC假说,研究发现,民族地区经济增长与环境污染之间呈现倒N型关系,且大多数地区的经济水平处于倒N曲线两个拐点的中间。^② 王玉芳、祁永安利用1995—2007年民族地区的省份面板数据检验经济增长与二氧化碳(CO₂)排放量之间的关系,发现内蒙古二氧化碳排放量的减少能够促进经济增长,而宁夏、青海、新疆、广西、云南和贵州等地二氧化碳排放量的增加会促进经济增长。^③ 辛毅等利用1995—2012年民族地区的人均GDP以及人均工业固体废弃物污染数据进行分析,发现民族地区的经济增长与固体废弃物污染量间存在正相关趋势,工业固废并没有随经济发展得到有效控制。^④ 马子量等利用1995—2011年中国民族地区的省份面板数据,对EKC假说进行了估算和拟合,发现8个民族省区的EKC有所差异,各省区在经济增长过程中面临的环境压力是不同的。^⑤ 成艾华、田嘉莉采用面板门槛模型对民族地区的环境压力进行评价,认为在东部地区“推力”和民族地区“拉力”的双重作用下,民族地区承接东部地区高污染产业的动力仍然存在,这将面临更大的环境压力,建议因地制宜地采取一系列措施保护民族地区环境。^⑥

第二,关于民族地区的资源环境承载力的研究。张千友、王兴华分析了民族地区自然资源的开发利用对本地区经济增长的贡献,发现民族地区自然资源的开发利用对本地区经济增长的贡献率普遍偏低,传统经济增长方式不可持续。^⑦ 陈祖海等利用2000—2012年中国民族地区的省份面板数据,探讨民族地区的“资源诅咒”效应,认为民族地区的确存在“资源诅咒”现象,其中,内蒙古最为明显,其他省区相对较弱。^⑧ 李俊杰、马楠利用1996—2014年民族地区的省份面板数据,对区域产业发展、经济增长、产业资源相对承载能力三者之间的关系及其动态变化进行分析。研究发现,民族地区三次产业综合资源相对承载力呈富裕状态,平均富裕率高达72.82%,说明民族地区仍有很大发展空间。^⑨

第三,关于民族地区的碳排放测算与分解的研究。成艾华、雷振扬综合考虑民族地区工业化水平、碳排放总量及人均碳排放量、碳排放强度等指标,并与全国及发达地区进行比较,分析民族地区低碳经济发展的现状,对新时期民族地区低碳经济发展的制度创新提出了建议。^⑩

① 参见曹考、成艾华:《民族自治区环境库兹涅茨曲线的实证研究——以内蒙古自治区为例》,《内蒙古社会科学》2009年第5期。

② 参见龙少波、罗添元:《民族地区经济增长与环境污染的Kuznets曲线实证分析——基于1999—2008民族地区面板数据》,《贵州财经大学学报》2010年第5期。

③ 参见王玉芳、祁永安:《西部民族地区经济增长和环境污染的实证研究——基于CO₂排放量的面板数据测度》,《淮海工学院学报》2011年第2期。

④ 参见辛毅、曹斌、吴燕红:《民族地区经济发展与工业固体废弃物污染的库兹涅茨曲线分析》,《中国人口·资源与环境》2014年增刊。

⑤ 参见马子量、郭志仪、马丁丑:《民族地区经济增长过程中的环境压力变化研究——基于8个民族省区的环境库兹涅茨曲线估算》,《西南民族大学学报》2014年第6期。

⑥ 参见成艾华、田嘉莉:《工业化进程中的民族地区环境污染评价——基于面板门槛模型》,《开发研究》2014年第3期。

⑦ 参见张千友、王兴华:《民族地区:自然资源、经济增长与经济发展方式的转变研究——基于2000—2009省际面板数据的实证分析》,《中央民族大学学报》2011年第4期。

⑧ 参见陈祖海、雷朱家华、刘驰:《民族地区能源开发与经济增长效率研究——基于“资源诅咒”假说》,《中国人口·资源与环境》2015年第6期。

⑨ 参见李俊杰、马楠:《产业资源相对承载力视角下民族地区产业发展与经济增长路径研究》,《中国人口·资源与环境》2017年第3期。

⑩ 参见成艾华、雷振扬:《民族地区碳排放效应分析与低碳经济发展》,《民族研究》2011年第6期。

李俊杰基于化肥、农药、农膜、柴油、翻耕和农业灌溉等 6 个方面的碳源,测算民族地区农地利用碳排放,发现不同地区的碳排放总量存在较大差异。^① 杨红娟、程元鹏对云南少数民族地区的能源碳排放进行了预测,认为 2020 年末云南省少数民族地区碳排放量较 2012 年将增长一倍,人口、城市化率、人均 GDP、能源消耗强度和第三产业比率都是云南少数民族地区碳排放增长的驱动因素。^② 孙敏等选择云南壮族、纳西族、哈尼族、白族、苗族、回族、黎族、佤族、傣族等少数民族农户作为研究对象,调查各少数民族农户 2012—2014 年的收入和消费数据,分析各少数民族碳排放的影响因素,认为消费支出与收入的比是碳排放的主要驱动因素。^③

上述研究采用多种分析方法、从不同研究角度,为深入理解民族地区环境污染与经济增长的关系贡献了宝贵的理论探索和实证检验,也为今后的研究奠定了基础。不过,民族地区的环境污染问题既有共性,也有个性。在某种程度上,环境污染的个性问题对于民族地区打赢污染防治攻坚战具有更为重要的意义,因此,更为基础的特征分析十分关键。为此,本研究将在上述研究的基础上,采用统计分析和因素分解等方法,从最能全面反映民族地区环境污染特征的规模、结构、强度三个方面入手,深入分析民族地区环境污染的特征,为民族地区经济与环境的可持续发展提供证据支持和决策依据。

本文的样本是 2006—2015 年民族地区 8 个省份的面板数据,其中,污染数据来自《中国环境统计年鉴》,经济数据来自《中国统计年鉴》,能源数据来自《中国能源统计年鉴》。自“十一五”开始,国家把化学需氧量和二氧化硫作为约束性减排指标。自此,化学需氧量和二氧化硫就分别成为衡量一个地区水和大气环境污染状况的重要指标,也是度量一个地区经济发展的最显性指标。本文采用这两个指标,基于水污染和大气污染两个特征污染物,从规模、结构、强度三个方面对民族地区的环境污染的特征进行客观描述和归纳总结。

二、民族地区环境污染的规模特征

根据《中国环境统计年鉴》披露的 2006—2015 年民族 8 省区化学需氧量和二氧化硫排放量,将 8 省区的数据合并,得到民族地区化学需氧量和二氧化硫排放总量,见表 1。为了反映民族地区在全国中的表现,表 1 还列出了民族地区化学需氧量和二氧化硫排放总量占全国的比重,以及民族地区 GDP 和人口的全国占比。

表 1 2006—2015 年民族地区污染的基本情况 单位:万吨;%

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
化学需氧量排放量	246	239	230	225	222	213	208	204	203	196
二氧化硫排放量	563	542	516	501	501	506	496	486	473	438
民族地区的指标占全国的比重										
化学需氧量占比	17.21	17.26	17.45	17.59	17.91	16.50	16.65	16.91	17.23	17.18

① 参见李俊杰:《民族地区农地利用碳排放测算及影响因素研究》,《中国人口·资源与环境》2012 年第 9 期。
② 参见杨红娟、程元鹏:《云南少数民族地区能源碳排放预测及减排路径研究》,《经济问题探索》2016 年第 4 期。
③ 参见孙敏、杨红娟、刘海洋:《少数民族农户生活消费间接碳排放影响因素研究》,《经济问题探索》2016 年第 5 期。

二氧化硫占比	21.75	21.98	22.25	22.61	22.95	22.81	23.44	23.78	23.96	23.56
GDP 占比	9.72	9.74	10.50	10.20	9.62	20.60	15.29	15.47	10.99	10.86
人口占比	14.30	14.30	14.30	14.28	14.05	14.06	14.09	14.12	14.14	14.20

注:1. 化学需氧量排放量和二氧化硫排放量都仅保留到个位数。2. 2011 年以前,《中国环境统计年鉴》将化学需氧量的来源划分为工业和生活两种,其中,工业化学需氧量主要来源于工业废水,生活化学需氧量主要来源于生活污水。2011 年以后,将化学需氧量的来源划分为工业、生活、农业和集中式处理四种,为了保证数据的稳定性,仅将来自工业和生活两个来源的化学需氧量排放量相加,作为 2011 年以后的化学需氧量排放总量。

由表 1 可以看出,2006—2015 年的这十年中,民族地区的化学需氧量和二氧化硫排放量都呈现出下降趋势:

1. 民族地区化学需氧量排放量逐年平稳下降。2006 年,民族地区化学需氧量排放量为 246 万吨,随后的十年中,民族地区化学需氧量排放量逐年减少,2015 年,民族地区化学需氧量排放量下降至 196 万吨,共减少 50 万吨,下降幅度为 20%,年均下降 2.5%,这与我国“十一五”、“十二五”约束指标减排的要求是一致的。

2. 民族地区二氧化硫排放量逐年下降。2006 年,民族地区二氧化硫排放量为 563 万吨,随后便逐年下降,2015 年,民族地区二氧化硫排放量下降至 438 万吨,共减少 125 万吨,下降幅度为 22%。

3. 民族地区用占全国 15%的人口,创造了 10%左右的 GDP,却排放了 20%左右的污染。2006 年,民族地区的人口占全国的 14.30%,GDP 只占全国的 9.72%,化学需氧量排放量和二氧化硫排放量却分别占全国的 17.21%和 21.75%。十年过去了,这一现象并未好转。2015 年,民族地区的人口占全国的 14.20%,与 2006 年基本持平;GDP 占全国 10.86%,与 2006 年相比有小幅上升;化学需氧量排放量和二氧化硫排放量占全国的比重分别为 17.18%和 23.56%,与 2006 年相比,化学需氧量排放量的全国占比基本持平,但二氧化硫排放量的全国占比却提高了近 2 个百分点。人口和 GDP 占比相对稳定,但污染占比逐年提高,这一方面反映出民族地区的经济发展并没有实现超越式发展,另一方面说明在治污减排方面,民族地区的步伐是落后的,滞后于全国,这一现象值得关注。

分别统计 2006—2015 年民族 8 省区的化学需氧量排放量和二氧化硫排放量,以反映不同省区的环境污染排放现状及变动情况,见表 2。

表 2 民族地区污染排放量

单位:万吨

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
化学需氧量排放量										
内蒙古	29.80	28.77	28.01	27.85	27.50	26.94	26.24	25.23	25.24	24.21
广西	111.93	106.31	101.27	97.63	93.70	56.66	56.07	54.47	53.58	50.67
贵州	22.92	22.70	22.18	21.60	20.80	28.04	26.45	26.13	26.24	25.64
云南	29.37	29.00	28.05	27.31	26.80	46.88	46.14	46.19	44.94	42.82
西藏	1.53	1.54	1.54	1.54	2.88	2.22	2.17	2.16	2.22	2.30
青海	7.48	7.58	7.46	7.61	8.30	7.98	7.93	7.91	8.10	8.14

宁夏	13.99	13.71	13.18	12.52	12.2	13.01	12.55	11.99	11.77	10.85
新疆	28.77	28.95	28.71	28.67	29.6	31.74	30.75	30.40	30.44	31.28
二氧化硫排放量										
内蒙古	155.70	145.58	143.11	139.88	139.40	140.94	138.49	135.87	131.24	123.09
广西	99.40	97.38	92.46	89.05	92.39	52.10	50.41	47.19	46.65	42.11
贵州	146.50	137.51	123.57	117.55	114.90	110.43	104.11	98.64	92.58	85.30
云南	55.10	53.37	50.17	49.93	50.10	69.12	67.22	66.31	63.67	58.37
西藏	0.20	0.19	0.20	0.20	0.39	0.42	0.42	0.42	0.42	0.54
青海	13.00	13.39	13.48	13.57	14.30	15.66	15.39	15.67	15.43	15.08
宁夏	38.20	36.98	34.83	31.42	31.10	41.04	40.66	38.97	37.71	35.76
新疆	54.90	57.99	58.54	58.99	58.80	76.31	79.61	82.94	85.30	77.83

由表 2 可以看出,尽管整体看来,民族地区化学需氧量排放量和二氧化硫排放量都在逐年减少,但不同省区却表现不同:

1. 民族地区水污染的规模特征。民族地区 8 个省区按照 2015 年的化学需氧量排放量由高到低排列依次为广西、云南、新疆、贵州、内蒙古、宁夏、青海和西藏,水污染特征可以概括为如下几点:

第一,广西在 2011 年出现断崖式下降。2006 年,广西化学需氧量排放量为 111.93 万吨,之后逐年减少,2010 年下降至 93.70 万吨,但 2011 年,化学需氧量排放量突然从 93.70 万吨骤减至 56.66 万吨,随后几年,化学需氧量排放量仍在稳步减少,直至 2015 年的 50.67 万吨。

第二,内蒙古和宁夏的化学需氧量排放量呈现稳步下降趋势。内蒙古的化学需氧量排放量由 2006 年的 29.80 万吨下降至 2015 年的 24.21 万吨,宁夏的化学需氧量排放量由 2006 年的 13.99 万吨下降至 2015 年的 10.85 万吨。

第三,云南和贵州的化学需氧量排放量出现跳跃式反弹。2006 年,云南和贵州的化学需氧量排放量分别为 29.37 万吨和 22.92 万吨,之后几年逐年减少,2010 年,云南和贵州的化学需氧量排放量分别减少至 26.80 万吨和 20.80 万吨。然而,2011 年,云南和贵州的化学需氧量排放量又分别反弹至 46.88 万吨和 28.04 万吨,尽管 2012—2015 年期间,两个省份的化学需氧量排放量仍然在逐年减少,但却远远超过了 2006 年的排放量。

第四,西藏、青海和新疆三个省区的化学需氧量排放量在逐年上升。西藏的化学需氧量排放量由 2006 年的 1.53 万吨上升至 2015 年的 2.30 万吨,青海的化学需氧量排放量由 2006 年的 7.48 万吨上升至 2015 年的 8.14 万吨,新疆的化学需氧量排放量由 2006 年的 28.77 万吨上升至 2015 年的 31.28 万吨。

2. 民族地区大气污染的规模特征。民族地区 8 个省区按照 2015 年的二氧化硫排放量由高到低排列依次为内蒙古、贵州、新疆、云南、广西、宁夏、青海和西藏,大气污染特征可以概括为如下几点:

第一,内蒙古、贵州、广西、宁夏四个省区的二氧化硫排放量逐年下降,分别由 2006 年的 155.70 万吨、146.50 万吨、99.40 万吨、38.20 万吨,下降至 2015 年的 123.09 万吨、85.30 万吨、42.11 万吨、35.76 万吨。特别的是,广西的二氧化硫排放量在 2011 年也经历了如化学需氧量一样的断崖式下降,由 2010 年的 92.39 万吨骤减至 2011 年的 52.10 万吨。相反,宁夏的

二氧化硫排放量在 2011 年出现了跳跃式增长,从 2010 年的 31.10 万吨增加至 2011 年的 41.04 万吨,随后又逐年递减。

第二,云南、新疆的二氧化硫排放量逐年增加。云南的二氧化硫排放量由 2006 年的 55.10 万吨增加至 2015 年的 58.37 万吨,新疆的二氧化硫排放量由 2006 年的 54.90 万吨增加至 2015 年的 77.83 万吨。两个省区的共同点是,二氧化硫排放量在 2011 年有一个跳跃式增加。2011 年,云南的二氧化硫排放量从 2010 年的 50.10 万吨激增至 2011 年的 69.12 万吨,新疆的二氧化硫排放量从 2010 年的 58.80 万吨激增至 2011 年的 76.31 万吨,两省区的上升幅度较为明显。

第三,西藏、青海的二氧化硫排放量在这十年期间呈现稳步上升的趋势。西藏的二氧化硫排放量由 2006 年的 0.20 万吨增加至 2015 年的 0.54 万吨,青海的二氧化硫排放量由 2006 年的 13.00 万吨增加至 2015 年的 15.08 万吨,这两个省区的二氧化硫排放量变动幅度不大。

总体看来,民族地区环境污染的规模特征可以概括为如下几点:

第一,总体看来,二氧化硫和化学需氧量实现减排目标,与全国同步;第二,经济贡献小,污染贡献大,这主要体现在民族地区的人口和国内生产总值占全国比重低于环境污染的全国占比;第三,不同省份的化学需氧量排放量分别呈现出断崖式下降、稳步下降、跳跃式反弹、逐年上升等多元化趋势;第四,4 个省份的二氧化硫排放量逐年下降,4 个省份的二氧化硫排放量逐年上升。

三、民族地区环境污染的结构特征

环境污染的主要来源有两个:生产和生活。不同的工业化和城市化发展阶段决定了环境污染来源的发生,而不同的污染结构决定了环境保护政策的差异化。因此,讨论民族地区环境污染的特征就不得不分析环境污染的结构特征。《中国环境统计年鉴》披露了全国化学需氧量排放量中来自工业的化学需氧量排放量和来自生活的化学需氧量排放量,二氧化硫排放量中来自工业的二氧化硫排放量和来自生活的二氧化硫排放量。笔者分别计算 2006—2015 年民族 8 省区工业化学需氧量排放量占全部化学需氧量排放量的比重,生活化学需氧量排放量占全部化学需氧量排放量的比重,工业二氧化硫排放量占全部二氧化硫排放量的比重,以及生活二氧化硫排放量占全部二氧化硫排放量的比重,以此反映民族地区的环境污染结构,结果见表 3。

表 3 民族地区的污染结构

单位: %

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
工业化学需氧量排放量占全部化学需氧量排放量的比重										
内蒙古	45.67	45.50	46.45	43.11	33.20	34.25	34.61	36.46	39.40	40.23
广 西	60.70	57.16	55.33	53.14	52.58	36.17	35.60	32.20	30.21	28.89
贵 州	8.00	8.09	6.16	6.01	7.69	23.36	24.47	24.19	25.63	24.18
云 南	35.97	33.76	32.77	31.24	33.32	37.40	36.77	36.27	36.15	34.26
西 藏	6.19	5.97	5.45	4.78	3.82	4.60	4.25	2.87	4.08	3.99

青 海	47.22	50.34	50.03	51.56	53.86	50.87	52.75	53.17	51.10	49.19
宁 夏	77.21	79.08	77.14	77.76	76.07	85.73	84.01	86.00	84.79	62.74
新 疆	57.85	57.69	55.84	52.82	55.03	59.12	60.59	61.16	61.43	58.63
全 国	37.92	36.98	34.65	34.42	35.12	27.43	27.05	26.42	26.48	25.74
生活化学需氧量排放量占全部化学需氧量排放量的比重										
内蒙古	54.33	54.50	53.55	56.89	66.80	65.75	65.39	63.54	60.60	59.77
广 西	39.30	42.84	44.67	46.86	47.42	63.83	64.40	67.80	69.79	71.11
贵 州	92.00	91.91	93.84	93.99	92.31	76.64	75.53	75.81	74.37	75.82
云 南	64.03	66.24	67.23	68.76	66.68	62.60	63.23	63.73	63.85	65.74
西 藏	93.81	94.03	94.55	95.22	96.18	95.40	95.75	97.13	95.92	96.01
青 海	52.78	49.66	49.97	48.44	46.14	49.13	47.25	46.83	48.90	50.81
宁 夏	22.79	20.92	22.86	22.24	23.93	14.27	15.99	14.00	15.21	37.26
新 疆	42.15	42.31	44.16	47.18	44.97	40.88	39.41	38.84	38.57	41.37
全 国	62.08	63.02	65.35	65.58	64.88	72.57	72.95	73.58	73.52	74.26
工业二氧化硫排放量占全部二氧化硫排放量的比重										
内蒙古	88.89	88.15	87.94	86.07	85.58	88.70	89.64	91.00	88.93	86.20
广 西	94.97	95.11	94.12	93.80	93.95	93.81	93.56	92.81	92.40	91.54
贵 州	70.99	66.95	59.99	53.06	55.51	81.78	80.41	78.93	75.87	70.21
云 南	82.76	83.45	83.69	83.68	87.74	92.96	92.62	92.44	91.50	89.73
西 藏	50.00	41.61	57.60	83.00	24.87	32.78	31.45	29.97	32.03	30.40
青 海	93.08	93.53	93.53	93.79	93.08	85.77	83.91	83.49	76.52	77.19
宁 夏	91.62	91.95	91.63	88.58	90.16	94.51	94.53	94.48	90.43	84.96
新 疆	78.14	81.48	87.15	87.37	88.16	87.68	88.52	89.05	84.18	79.93
全 国	86.33	86.71	85.79	84.26	85.32	90.95	90.28	89.79	88.15	83.73
生活二氧化硫排放量占全部二氧化硫排放量的比重										
内蒙古	11.11	11.85	12.06	13.93	14.42	11.30	10.36	9.00	11.07	13.8
广 西	5.030	4.89	5.88	6.20	6.05	6.19	6.44	7.19	7.60	8.46
贵 州	29.01	33.05	40.01	46.94	44.49	18.22	19.59	21.07	24.13	29.79
云 南	17.24	16.55	16.31	16.32	12.26	7.04	7.38	7.56	8.50	10.27
西 藏	50.00	58.39	42.40	17.00	75.13	67.22	68.55	70.03	67.97	69.60
青 海	6.92	6.47	6.47	6.21	6.92	14.23	16.09	16.51	23.48	22.81
宁 夏	8.38	8.05	8.37	11.42	9.84	5.49	5.47	5.52	9.57	15.04
新 疆	21.86	18.52	12.85	12.63	11.84	12.32	11.48	10.95	15.82	20.07
全 国	13.67	13.29	14.21	15.74	14.68	9.05	9.72	10.21	11.85	16.27

由表3可以看出,2006年,全国工业化学需氧量和生活化学需氧量占比分别为37.92%和62.08%;2015年,工业化学需氧量占比下降至25.74%,生活化学需氧量占比上升至74.26%。2006年,全国工业二氧化硫和生活二氧化硫占比分别为86.33%和13.67%;2015年,工业二氧化硫占比下降至83.73%,生活二氧化硫占比上升至16.27%。从全国角度看,以化学需氧量为主要特征物的水污染主要来源于生活,而以二氧化硫为主要特征物的大气污染主要来源于生产。动态来看,工业化学需氧量和工业二氧化硫占比均呈现出逐年下降的趋势。然而,不同民族省区的环境污染结构却呈现不同的特征。由于工业占比与生活占比之和等于1,工业占比与生活占比是反向、同步的,因此下面仅以工业占比为例,说明民族地区环境污染的结构特征。

1. 民族地区水污染的结构特征。总体看来,除西藏和贵州外,其余6个民族省区的工业化学需氧量占比都比全国平均水平高,工业二氧化硫占比都比全国平均水平低,说明民族地区的经济结构还并不合理,城市化水平也不高,使得化学需氧量排放量中大量来自工业生产,而不是生活。换句话说,民族地区的工业污染还没有得到解决,减排滞后于全国,生活污染又接踵而来。

第一,总体上,贵州、宁夏、新疆三个省区的工业化学需氧量占比呈现上升趋势,分别由2006年的8.00%、77.21%、57.85%上升至2015年的24.18%、84.79%(2014年的占比,该占比在2015年突然大幅回落)、58.63%。

第二,内蒙古、广西、西藏三个省区的工业化学需氧量占比呈现下降趋势,分别由2006年的45.67%、60.70%、6.19%下降至2015年的40.23%、28.89%、3.99%。

第三,云南、青海两个省区的工业化学需氧量占比呈现波动趋势。云南的工业化学需氧量占比经历了两个连续下降的阶段,中间的分界点是2011年。2011年,云南的工业化学需氧量占比由2010年的33.32%激增至2011年的37.40%,随后又开始了五年的下降趋势。青海的工业化学需氧量占比则先由2006年的47.22%上升至2010年的53.86%,然后下降至2011年的50.87%,接着上升至2013年的53.17%,最后又出现了下降趋势,直至2015年下降至49.19%,是几个省区中变化最不稳定的。

2. 民族地区大气污染的结构特征。2015年,内蒙古、广西、青海、宁夏四个省区的工业二氧化硫占比高于全国平均水平,而贵州、西藏、云南、新疆四个省区的工业二氧化硫占比低于全国平均水平。

第一,只有云南和新疆两个省区的工业二氧化硫占比在十年期间呈现出上升趋势。云南工业二氧化硫占比由2006年的82.76%上升至2015年的89.73%,尤其是2011年,这个比例高达92.96%。新疆工业二氧化硫占比由2006年的78.14%上升至2015年的79.93%,尤其是2013年,这个占比曾经高达89.05%。

第二,内蒙古、广西、贵州、西藏、青海、宁夏的工业二氧化硫占比在十年期间呈现出下降趋势,分别由2006年的88.89%、94.97%、70.99%、50.00%、93.08%、91.62%下降至2015年的86.20%、91.54%、70.21%、30.40%、77.19%、84.96%。

总体看来,民族地区环境污染的结构特征可以概括为如下几点:第一,民族地区的化学需氧量排放结构仍然以工业污染为主,与非民族地区相比,还没有实现从工业为主向生活为主的转变;第二,并不是所有省份的工业化学需氧量占比在逐年下降,宁夏和新疆两个自治区的工业化学需氧量占比不仅高于全国平均水平,并且逐年递增,这与全国的情况相悖;第三,除云南和新疆外,大部分民族省区的工业二氧化硫占比逐年下降。

四、民族地区环境污染的强度特征

如果说,污染排放规模反映的是经济和人口总量对环境污染的影响,污染排放结构反映的是工业化与城市化进程对环境污染的影响,那么,污染排放强度则是从技术、能源、效率的角度对经济质量的深入考察。笔者分别用工业化学需氧量排放量、工业二氧化硫排放量除以工业生产总值得到工业化学需氧量排放强度和工业二氧化硫排放强度;用生活化学需氧量排放量、生活二氧化硫排放量除以总人口得到生活化学需氧量排放强度和生活二氧化硫排放强度,见表4。

表4 2006年、2015年民族地区污染排放强度

	工业化学需氧量 排放强度(吨/亿元)		生活化学需氧量 排放量强度(吨/万人)		工业二氧化硫排放 强度(吨/亿元)		生活二氧化硫排放 强度(吨/万人)	
	2006年	2015年	2006年	2015年	2006年	2015年	2006年	2015年
内蒙古	68.81	12.59	67.03	57.64	699.63	137.10	71.63	67.67
广西	426.71	23.01	93.21	75.13	592.84	60.62	10.60	7.43
贵州	21.43	18.70	57.13	55.08	1215.58	180.63	115.18	71.98
云南	74.98	38.12	41.95	59.36	323.69	136.10	21.19	12.64
西藏	43.68	13.14	50.39	68.27	46.06	23.37	3.51	11.54
青海	133.22	44.79	72.09	70.27	456.40	130.18	16.43	58.44
宁夏	373.46	69.47	52.81	60.52	1209.69	310.08	53.00	80.52
新疆	134.06	66.91	59.15	54.84	345.60	226.99	58.54	66.19
平均	159.54	35.84	61.72	62.64	611.19	150.63	43.76	47.05
全国	59.30	12.48	67.46	61.61	244.75	66.19	26.92	21.60

由表4可以看出,总体上,与全国平均排放强度相比,民族地区的生活化学需氧量排放强度是表现最好的,2006年的平均排放强度为61.72吨/万人,低于全国67.46吨/万人的平均水平;2015年平均排放强度为62.64吨/万人,比全国61.61吨/万人的平均水平略高。2015年,只有广西、西藏和青海三个省区的生活化学需氧量排放强度比全国平均水平高,其余省区都低于全国平均水平。但是,民族地区的工业二氧化硫排放强度、生活二氧化硫排放强度和工业化学需氧量排放强度都远远高于全国平均水平,说明民族地区的经济效率和能源效率不高。

1. 民族地区的工业化学需氧量排放强度。2006年,民族地区的平均水平是159.54吨/亿元,是全国平均水平59.30吨/亿元的近2.7倍。2015年,民族地区工业化学需氧量排放强度下降至35.84吨/亿元,但仍然远远高于全国平均水平,是全国平均水平12.48吨/亿元的近2.9倍多。按照工业化学需氧量排放强度由高到低排序,2006年,民族8省区的排放强度由高到低分别为广西、宁夏、新疆、青海、云南、内蒙古、西藏、贵州;2015年,由高到低排序分别为宁夏、新疆、青海、云南、广西、贵州、西藏、内蒙古。可见,宁夏、新疆一直是工业化学需氧量排放强度较高的省区。

2. 民族地区的生活化学需氧量排放强度。2006年,民族地区的平均水平是61.72吨/万

人,低于全国平均水平 67.46 吨/万人。2015 年,民族地区生活化学需氧量排放强度上升至 62.64 吨/万人,略高于全国平均水平。按照生活化学需氧量排放强度由高到低排序,2006 年,民族 8 省区的排放强度由高到低分别为广西、青海、内蒙古、新疆、贵州、宁夏、西藏、云南;2015 年,由高到低排序分别为广西、青海、西藏、宁夏、云南、内蒙古、贵州、新疆。可见,广西、青海一直是生活化学需氧量排放强度较高的省区。

3. 民族地区的工业二氧化硫排放强度。2006 年,民族地区二氧化硫的平均水平是 611.19 吨/亿元,是全国平均水平 244.75 吨/亿元的近 2.5 倍。2015 年,民族地区工业二氧化硫排放强度下降至 150.63 吨/亿元,但仍远高于全国平均水平,是全国平均水平 66.19 吨/亿元的 2.3 倍多。按照工业二氧化硫排放强度由高到低排序,2006 年,民族 8 省区的排放强度由高到低分别为贵州、宁夏、内蒙古、广西、青海、新疆、云南、西藏;2015 年,由高到低排序分别为宁夏、云南、新疆、贵州、内蒙古、青海、广西、西藏。可见,宁夏、内蒙古一直是工业二氧化硫排放强度较高的省区。

4. 民族地区的生活二氧化硫排放强度。2006 年,民族地区的平均水平是 43.76 吨/万人,高于全国平均水平 26.92 吨/万人。2015 年,民族地区生活化学需氧量排放强度上升至 47.05 吨/万人,而全国生活化学需氧量排放强度下降至 21.60 吨/万人,民族地区与全国的差距进一步扩大。按照生活二氧化硫排放强度由高到低排序,2006 年,民族 8 省区的排放强度由高到低分别为贵州、内蒙古、新疆、宁夏、云南、青海、广西、西藏;2015 年,由高到低排序分别为宁夏、贵州、内蒙古、新疆、青海、云南、西藏、广西。可见,贵州、内蒙古一直是生活二氧化硫排放强度较高的省区,宁夏的排放强度上升幅度很大。

总体看来,民族地区环境污染的强度特征可以概括为如下几点:第一,民族地区的生活化学需氧量排放强度低于全国水平;第二,民族地区工业化学需氧量、工业二氧化硫和生活二氧化硫排放强度均高于全国水平,说明民族地区的生产方式和生活方式都存在较大的改进空间,排放强度有待降低。

表 5 2006—2015 年民族地区工业二氧化硫排放强度的分解结果 单位: %

	2006—2015 年			“十一五”(2006—2010 年)			“十二五”(2011—2015 年)		
	结构效应	能源效应	技术效应	结构效应	能源效应	技术效应	结构效应	能源效应	技术效应
内蒙古	-7.91	54.03	53.87	8.21	43.00	48.79	-60.88	86.47	74.41
广 西	-3.67	35.41	68.26	18.95	31.23	49.82	-25.28	50.30	74.98
贵 州	-31.96	66.39	65.56	-25.54	47.96	77.58	-10.42	55.91	54.51
云 南	-41.11	94.20	46.91	-0.69	51.31	49.38	-50.83	81.15	69.68
青 海	-23.35	52.31	71.04	10.31	61.43	28.26	-132.94	63.11	169.83
宁 夏	-33.86	66.14	67.72	-17.54	64.15	53.39	-41.59	30.64	110.95
新 疆	-99.56	58.26	141.30	-10.43	73.78	36.64	-392.77	-68.23	561.00
全 国	-39.20	68.94	70.26	-17.70	53.04	64.66	-50.89	85.70	65.19

注:由于西藏的能源数据缺失,本表不包括西藏。当污染排放强度下降时,贡献率为负数表示由于该因素的作用,导致了污染排放强度的上升;贡献率为正数表示由于该因素的作用,导致了污染排放强度的下降。

由表 4 可以看出,民族地区的污染排放强度与全国平均水平相比相差较大,更值得注意的是,这个差距仍然在进一步扩大。为了理清影响民族地区污染排放强度的因素,借鉴相关的完

全分解模型,^①以与全国差距最大的工业二氧化硫排放强度为例,将排放强度分解为结构效应、能源效应和技术效应。结构效应指的是因经济结构优化或恶化而导致的工业二氧化硫排放强度的下降或上升,能源效应指的是因能源消耗强度下降或上升而导致的工业二氧化硫排放强度的下降或上升,技术效应指的是因单位能耗的工业二氧化硫排放量下降或上升而导致的工业二氧化硫排放强度的下降或上升。利用 2006—2015 年全国和民族地区的相关数据,将全国和民族地区工业二氧化硫排放强度分解为结构效应、能源效应和技术效应,结果见表 5。

结合表 4 和表 5 的数据可以看出,2006—2015 年期间,全国和 7 个民族省区的工业二氧化硫排放强度都出现不同程度的下降,但排放强度的下降却源于不同的因素。从全国范围看,2006—2015 年期间,结构效应贡献率为 -39.20%,能源效应贡献率为 68.94%,技术效应贡献率为 70.36%,这表明从全国角度看,通过优化产业结构来降低污染排放强度的途径已经变窄,通过提高能源使用效率和降低污染排放系数两种途径降低污染排放强度仍然可行,并且,这两种途径的贡献率大体相等。7 个省区的结构效应贡献率都是负值,说明民族地区工业二氧化硫排放强度的下降并不源于经济结构的优化,换句话说,结构调整在降低民族地区污染排放方面没有发挥积极作用。云南污染排放强度的下降主要归功于能源效应,即单位 GDP 能源消耗量的下降;广西、青海、新疆污染排放强度的下降主要归功于技术效应,即单位能耗污染排放量的下降;内蒙古、贵州、宁夏的能源效应和技术效应发挥了同等重要的作用。将这十年划分为“十一五”和“十二五”两个阶段,分别看不同阶段污染排放强度下降的原因。可以看出,“十一五”期间,内蒙古、广西、青海的结构效应贡献率是正的,说明这三个省区的结构调整在“十一五”期间发挥了积极作用,尽管如此,结构效应也并不是降低污染排放强度的主导力量。广西、贵州污染排放强度的下降主要归功于技术效应,青海、宁夏、新疆污染排放强度下降主要归功于能源效应,而内蒙古和云南的能源效应和技术效应发挥了同等作用。“十二五”期间,青海、宁夏、新疆三个省份发生了较大变化,其技术效应贡献率逐年上升,超过能源效应贡献率,成为降低污染排放强度的主要因素。

五、政策建议

习近平同志在党的十九大报告中指出,中国特色社会主义进入了新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,这同样是民族地区发展与保护关系中的两个重要问题。首先,由于民族地区长期处于发展边缘,独有的优势未能充分发挥作用,经济社会发展相对滞后,贫困面广、程度深,小康社会建设压力大,发展的不充分也对生态环境提出了更高的要求。一方面,相对落后的发展水平使民族地区在发展保护中纠结不清,另一方面,较低经济发展水平又无法为环境保护提供充足的资金支持,发展不充分制约着民族地区的生态环境保护。其次,民族地区的生态环境问题还体现在不平衡的问题上。民族地区的生态文明建设是全国生态文明建设的重要组成部分,其建设速度和质量事关全国生态文明建设的成败,更是我国高质量发展的关键环节。

应当看到,中国特色社会主义进入了新时代,民族地区在经济社会发展和生态文明建设等

^① 参见 J. W. Sun, “Changes in Energy Consumption and Energy Intensity: A Complete Decomposition Model,” *Energy Economics*, Vol. 20, No. 1, 1998.

方面迎来了新的历史定位,民族地区完全可以在高质量发展上实现弯道超车。从高质量发展的基础来看,“绿水青山”是民族地区的生态环境优势所在,只要贯彻新发展理念,假以时日,“绿水青山”定能换来“金山银山”。从高质量发展的机遇来看,“一带一路”战略的实施,使民族地区成为我国对外开放的前沿,也有可能使民族地区位于我国对外开放和经济社会发展的前列。因此,民族地区的高质量发展,应该做到内生动力、改革拉力、外在推力的“三力齐进”:

第一,充分利用自身优势,加快培育内生动力。民族地区的高质量发展,本源要根植于自身,那就是生态环境的优势,那就是根植于生态环境优势的绿色发展。有了高水平的生态文明建设,就会有经济社会的高质量发展。尽管民族地区的生态环境十分脆弱,但民族地区生态环境保护还是有自身优势的,丰富的森林资源、丰富的水能风能、丰富的草山资源,多张“国字”号的生态名片,这些自然资源都是民族地区走绿色发展道路的宝贵资本,也意味着,民族地区只有实现了绿色发展,只有充分发挥生态环境的优势,才能解决保护和发展的矛盾。绿色发展应该可以成为民族地区脱贫攻坚、高质量发展的重要抓手。因此,民族地区的未来不是重复东中部地区工业化发展的老路,而是应当落实好绿色发展理念,走出一条绿色发展的新道路,形成保护与发展共赢的内生动力。

第二,建设现代化经济体系,稳步形成改革拉力。民族地区的高质量发展,民族地区的生态文明建设,要借力于现代化经济体系的建设。在传统的经济增长方式下,民族地区成为发展不平衡不充分的重点区域;贯彻新发展理念,建设现代化经济体系,对民族地区而言,就是扭转发展不平衡不充分的法宝。党的十九大报告提出:“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。”^①现代化经济体系的建设对全国意义深远,对民族地区同样意义重大。在生态环境领域建立更加完善的市场经济体制,让市场在资源配置中起决定性作用,使民族地区的自然资源和生态环境有合理的市场定价或交易价值,为将生态资源变为资本资产奠定有效的市场机制。

第三,完善生态补偿机制,有效保障外在推力。民族地区的高质量发展,民族地区的生态文明建设,仍然需要党和国家的政策保障,仍然需要继续发挥生态补偿机制的作用。生态补偿机制是利用经济手段将生态建设效益的外部性内部化,维持民族地区经济发展和保育自然生态之间均衡发展的有效对策。^② 尽管目前我国民族地区的生态补偿制度框架已经构建,地方政府也积极落实生态保护补偿资金的筹集和使用,但由于补偿范围不够明确,补偿标准不够科学,补偿模式不够丰富,补偿资金不够充足等原因,使得生态补偿制度在解决民族地区脱贫的问题上还没有发挥应有作用。“绿水青山就是金山银山”,对于民族地区,我们既不能为了“绿水青山”而饿肚子,也不能为了“金山银山”而舍生态,因此,应有效借助生态补偿等制度安排,助力推动“绿水青山”转化为“金山银山”。

当然,民族地区内部的环境污染特征和生态环境挑战也存在较大差异,不同的资源禀赋、不同的生态环境、不同的经济结构,形成了不同的环境污染。显然,推进生态文明建设,改善环境质量,在做到内生动力、改革拉力、外在推力的“三力齐进”的基础上,结合各省区的特征,还

^① 习近平:《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》,第30页。

^② 参见郭景福、程文:《民族地区精准脱贫实践多维路径》,《中国民族报》2017年9月20日。

应该重视以下几个方面:

一是破除“资源诅咒”,以及依托资源开发所形成的生态环境挑战。越是资源丰富的地区,越容易陷入“资源诅咒”陷阱,即大多数自然资源丰富的国家或地区,比那些资源稀缺的国家或地区增长得更慢,经济学将“资源诅咒”的原因归于这些资源丰富国家或地区对某种相对丰富的资源的过分依赖,而且,依托资源开发,往往会形成严峻的生态环境挑战。例如,贵州水资源丰富,可是近年来水污染事件频发,都柳江水污染事件、独山县重大水污染事件、乌江水污染事件,这一系列事件为贵州水污染防治敲响了警钟。云南有色金属矿产资源丰富,近些年有色金属快速发展的同时也暴露了一些问题,产业布局 and 结构不合理、资源无序开采、环境监管能力不足,对重金属污染重视不够等,这些问题都在某种程度上制约着云南的进一步发展。宁夏的工业污染比重过高,2006—2015年,宁夏化学需氧量排放量中来自工业的比重始终维持在80%左右,二氧化硫排放量中来自工业的比重始终维持在90%左右。同时期,全国化学需氧量排放量中的工业比重约为31.22%,二氧化硫排放量中的工业比重约为87%。究其原因就是其多年来对重化工业的发展,以及由此所形成的以煤炭、电力、电解铝、铁合金、电石、化工、水泥建材等工业为主体的重化工业结构。破除“资源诅咒”,关键在于转变发展方式,基础在于高质量发展。

二是提高认识水平。环保意识水平的高低决定了生态环境建设的成败。民族地区生态环境本底良好,然而,良好的生态环境现状并不意味着环境保护问题不重要。在中央环保督察组反馈的西藏问题中指出,西藏“不少干部对建设国家生态安全屏障的重要性认识还不够深刻,满足于自然赋予的良好生态,认为西藏地域广、生态本底好、环境容量大,即使有点污染或破坏没什么大不了”。^①随着经济社会的不断发展,土地荒漠化面积不断扩大,气候干旱化趋势日益东扩,水土流失严重,这些问题在内蒙古西部尤为明显,乌梁素海污染事件、内蒙古多地的晾晒池违法排污事件,在一定程度上反映了地方政府对环境保护的认识水平不高、重视程度不够。这就需要从思想根源上将生态环境保护置于重要战略位置,只有这样,才能从行动上切实实现生态文明建设,让更多的贫困群众吃上“生态饭”,让全国人民拥有生态屏障。

三是切实落实地方政府的环保主体责任。如果对环保工作重视不够,地方政府的环保主体责任落实不到位,生态环境就会面临挑战。正如中央环保督察组指出的,广西“环境保护工作存在部分环境保护工作推进落实不够,环保为发展建设让步的情况时有发生,生态环境破坏问题比较突出等问题”。^②不仅如此,2016年以来,广西多地频发危险废物、生活垃圾跨省非法转移处置事件。同样,青海也存在环保为发展让路的情况,生态优先的观念还没有牢固树立,对新发展理念落实也存在欠缺,还没有完全认识到如何处理发展与保护的关系。生态环境保护和改善环境质量,要久久为功,要将环境保护工作落实到细处,地方政府要切实担当环保主体责任。

〔责任编辑 马 骅〕

① 环境保护部:《中央第六环境保护督察组向西藏自治区反馈督察情况》,中华人民共和国生态环境部网站, http://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/qt/201801/t20180103_429104.htm, 2018年1月3日。

② 环境保护部:《中央第六环境保护督察组向广西壮族自治区反馈督察情况》,中华人民共和国生态环境部网站, http://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/qt/201611/t20161117_367748.htm, 2016年11月17日。