

# 职业教育动态支撑产业转型 发展模式研究

## 以云南省为例

王松江 刘俊伯  
贾得海 王纪波  
◎著



科学出版社

# 职业教育动态支撑产业转型 发展创新模式研究

## ——以云南省为例

王松江 刘俊伯 贾得海 王纪波 著

世界银行贷款云南职业教育发展项目研究成果

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书以云南省为例来研究职业教育与产业转型升级之间的动态对接、匹配及支撑关系，探索职业教育动态支撑产业转型发展的创新模式。全书除参考文献及附录之外共 5 章，第 1 章和第 2 章分析云南省职业教育对接产业转型发展的背景、现状、问题、对策，第 3 章和第 4 章分别详述实现云南省职业教育动态支撑产业转型升级的 Power On 项目管理信息平台，提出支撑其转型升级的 PPP 模式，第 5 章是总结与建议。全书以定性和定量相结合为基础，兼用文献梳理、实地调研、问卷调查等方法，通过目标导向项目规划来研究问题与对策，提出的实操性 PPP 模式具有建设意义。

本书可供职业教育管理者或部门及教育产业发展的政策制定者参考，也可为从事职业教育发展、改革、专业建设相关问题研究的学者以及职业院校师生等提供借鉴，同时为致力于产业转型及项目管理创新的研究者提供新视角。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

职业教育动态支撑产业转型发展创新模式研究：以云南省为例 / 王松江等著. —北京：科学出版社，2018.3

ISBN 978-7-03-053913-7

I. ①职… II. ①王… III. ①职业教育—关系—产业结构升级—研究—云南 IV. ①G719.2②F127.74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 145690 号

责任编辑：方小丽 / 责任校对：贾伟娟

责任印制：吴兆东 / 封面设计：无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2018 年 3 月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2018 年 3 月第一次印刷 印张：11 1/2

字数：224 000

定价：80.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

# 前　　言

近年来，大力发展职业教育、深入推进职业教育改革的呼声日益高涨，而职业教育专业建设作为职业教育改革和发展的核心内容之一也备受关注。云南省在职业教育专业建设的相关文件中多次提出要实现职业教育专业设置与产业的对接、专业群与产业集群的对接。为此，深入研究云南省职业教育专业结构与产业结构的协调关系兼具理论和实践意义，其中出现的问题也值得深入思考。

首先，本书通过文献研究的方法梳理云南省职业教育和产业转型升级之间可能存在的问题，采用实地调研和调查问卷的方式调查了云南省 6 所职业院校和 9 家企业，通过目标导向项目规划，确定问题清单、问题树和问题群，并形成对应的目标清单、目标树和目标群，制定相应的对策措施。其次，为了能让云南省职业教育动态支撑产业转型升级，引入了云南省职业教育计划管理信息平台——Power On，详细介绍了其相关功能。最后，本书建设性地提出了云南省职业教育对接产业转型升级的政府和社会资本合作（public-private-partnership，PPP）模式发展方案。

本书所开展的研究是立足于经济新常态下的创新性研究，有较高的理论价值和实践意义，为我国职业教育支撑产业转型提供了新的思路和视角。

在本书的撰写过程中，参阅了大量书籍、论文、研究成果报告等，借鉴了一些学者的观点、思路，引用了一些学者的资料，在此向他们表示感谢。因资料较多，历时较长，如有漏列，敬请谅解，并与我们联系。

由于水平有限，难免有不足之处，敬请各位专家和读者批评指正。

昆明理工大学人文社会科学研究院院长、教授、博士生导师

王松江

2018 年 1 月

于昆明理工大学呈贡校区

# 目 录

<b>第 1 章 云南省职业教育与产业转型发展的动态对接、匹配和支撑关系</b> .....	1
1.1 云南省职业教育与产业转型背景 .....	1
1.2 云南省职业教育动态对接、匹配、支撑产业转型发展的现状 .....	9
1.3 云南省职业教育动态对接、匹配、支撑产业转型发展项目管理 .....	14
<b>第 2 章 云南省职业教育动态对接、匹配和支撑产业转型发展的问题与对策</b> .....	24
2.1 云南省职业教育动态对接、匹配和支撑产业转型升级的问题 .....	24
2.2 云南省职业教育动态对接、匹配和支撑产业转型升级的对策 .....	41
<b>第 3 章 云南省职业教育计划管理信息平台 Power On 设计</b> .....	56
3.1 项目背景 .....	56
3.2 系统规划原则 .....	57
3.3 系统功能说明 .....	59
<b>第 4 章 云南省职业教育对接产业转型升级 PPP 发展方案</b> .....	97
4.1 云南省职业教育对接产业转型的 PPP 模式发展概况 .....	97
4.2 云南省职业教育对接产业转型 PPP 模式设计 .....	98
4.3 云南省职业教育对接产业转型 PPP 模式的框架结构 .....	103
4.4 云南省职业教育对接产业转型 PPP 模式的运作流程 .....	106
4.5 云南省职业教育对接产业转型 PPP 模式物有所值定量分析及 财政承受能力分析 .....	112
4.6 云南省职业教育对接产业转型 PPP 模式的合同体系构建 .....	113
4.7 云南省职业教育对接产业转型 PPP 模式的风险管控机制 .....	123
<b>第 5 章 完善对接机制 加强产教融合</b> .....	131
5.1 完善对接机制 .....	131
5.2 加强产教融合 .....	133
<b>参考文献</b> .....	136

附录	.....	140
附录 1 调查问卷设计	.....	140
附录 2 资料收集结果	.....	161
附录 3 问卷调查结果分析	.....	170

# 第1章 云南省职业教育与产业转型发展的动态对接、匹配和支撑关系

## 1.1 云南省职业教育与产业转型背景

### 1.1.1 云南省职业教育发展背景

#### 1. 职业教育现状

近年来，云南省职业教育快速发展，取得较大成绩，职业教育的学生规模实现了跨越式发展，职业教育基础设施条件极大改善（董兴，2011），下文就“十二五”期间云南省职业教育的现状进行总结分析。

##### 1) 职业教育的投入现状

云南省通过实施“现代职业教育质量提升计划”“高职院校质量工程”“专业服务产业能力提升工程”等项目，累计投入资金近70亿元，有效地改善了全省职业院校的基本办学条件。截至2015年底，全省中职学校在校生达59.79万人（含技工学校11.37万人）；高职院校在校生达19.6万人，占全省高校在校生总数的31.89%。中职学校占地面积、建筑面积、教学科研设备仪器值较2010年分别增长10.93%、22.93%和78.89%，高职院校分别增长50%、36.51%和91.85%。另外，国家和省财政补助中职教育免除的学费和生活资金达60.34亿元，资助学生348.53万人次。

##### 2) 职业院校办学水平

自2007年开始启动职业教育园区建设以来，规划建设的13个职业教育园区共完成投资182.66亿元，征地2.9万亩（1亩≈666.67平方米），竣工建筑面积641.58万平方米。嵩明、安宁、曲靖、楚雄、普洱、文山、临沧、德宏8个职业教育园区已经投入使用，入驻中高职院校58所，学生26.19万人。保山、昭通、玉溪、西双版纳、红河5个职业教育园区正在加紧建设之中。园区的规

划建设，从根本上改变了职业教育学校小、占地少、布局散、条件劣、质量差的局面。

### 3) 职业教育结构

2010年，云南省教育厅启动实施2010~2020年全省高校学科专业发展定位规划工作，利用信息化手段建立专业设置管理平台，成立了27个行业的职业教育教学指导委员会，开展行业类人才需求调研及相关专业类指导标准制定工作，开展专业标准认证及专业优选评估，将认证和评估结果作为优化专业结构布局、调整专业结构的量化指标，指导职业院校根据自身办学定位与人才培养需要，实现专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程“三对接”的目标（晏月平和袁红辉，2015），提高职业院校服务经济发展方式转变、产业结构调整和产业优化升级的能力，有效缓解就业结构性矛盾。

### 4) 职业教育内涵式发展

一是开展中职示范校建设。2010~2014年，全省共有28所学校被列为国家中职教育改革发展示范建设项目学校（全国共有1 000所），累计重点建设了51个专业、26个特色项目，建设资金达到6.13亿元。在286所中职学校中，达到国家级重点学校建设标准的有56所，约占19.58%；达到省级重点学校建设标准的有61所，约占21.33%。二是开展高职院校特色评估。2012年，在完成全省高职院校合格评估的基础上，率先启动了以“分层、分类”为评估方式的新一轮高职院校特色评估，先后建设了2所国家示范性高职院校，1所国家骨干高职院校，7所省级示范高职院校，7所省级特色骨干高职院校，形成了层次分明、结构合理的职业院校梯度。

### 5) 职业教育集团的建设

按照对接全省主要优势产业、支柱产业和特色产业发展需要的建设目标，2010~2015年，全省职业教育集团由7个发展到37个（省级25个、州市级12个），加入职业教育集团的学校由240所增加到429所（有1所学校加入多个职业教育集团），企业由300多个增加到1 656个，79个行业协会、39个科研机构、145个其他社会组织、75个政府部门加入职业教育集团，37个职业教育集团的成员单位累计超过2 423家。2015年，云南省教育厅等四部门制定了《云南省职业教育集团管理暂行办法（试行）》，进一步完善职业教育集团的内部治理结构，提升其管理水平，使职业教育发展走上集约化、规模化发展的道路。

### 6) 民办职业教育现状

2009年，云南省政府出台《云南省人民政府关于加快民办教育发展的决定》，2012年，云南省人大常委会颁布施行《云南省民办教育条例》。“十二五”期间，全省共安排民办职业教育专项资金3 005万元（其中，民办高职院校2 678万元，民办中职学校327万元）。从2010年起，云南省民办职业教育在校生数量以每年

9.5%的速度持续增长。截至2015年底，全省共有民办中职学校44所、在校生12.81万人，分别占同级学校数的15.38%、学生数的21.42%；民办高职院校11所、在校生6.79万人，分别占同级学校数的29.73%、学生数的34.64%。

### 7) 农村职业教育

一是大力开展各类技能培训。2010~2015年，省级财政投入2500万元专项资金，以9000多所农村成人文化技术学校为载体，根据当地产业结构调整的要求，大力开展科技、实用技术的试验、示范、培训、推广和各类工种技能的培训工作，使在乡农民留得住、进城农民能就业。2010~2015年，全省接受培训的农民近2300万人次，成了有文化、懂技术、会经营的新型职业农民、新型工人和新型市民。二是积极培养实用技能人才。从2000年起，在云南农业大学、云南省民族中等专业学校等大中专院校连续举办15届云南省特有民族大中专班，对学生实行全免费并适当补助生活费，累计投入资金3000余万元，培养边疆民族地区少数民族中高级实用技能人才1500名。

### 8) 职业教育教学管理水平

自2012年起，在完成全省高职院校合格评估的基础上，在全国率先开展以数据采集平台预审与关键问题考察、内涵建设与特色建设评估并重为主要方式的新一轮高职院校特色评估工作，引导各职业院校积极吸收用人单位参与教学质量评价，建设多元化的教学质量保障与监控机制。同时，重点建立教学督导制度，规范教学运行，完善制度管理，逐步形成“教育行政部门引导，以学校为核心，社会参与”的教学质量保障体系，全面提升教学管理水平。

“十二五”规划已经收官，2016年是“十三五”规划的开局之年，云南省职业教育将进一步发展，根据云南省职业教育的中长期规划，到2020年，云南省将建立起具有云南特色、适应经济社会发展、结构规模合理、产教深度融合、中职业教育与高职教育衔接、职业教育与普通教育相互沟通、学历教育与非学历教育并重、内外发展环境优良、体现终身教育理念的现代职业教育体系。

## 2. 职业院校现状

### 1) 办学模式

经过多年的发展，云南省的职业教育模式日趋丰富，其主要模式有以下几种。

(1) 学历教育模式。按教育主管部门认可的教学计划实施教学，学生完成学业后，由学校颁发国家统一印制的毕业证书和学位证书。这种模式比较简单，也是最常见的一种模式。

(2) 订单式培养模式。企业根据发展需要，以及企业相关职业岗位、工种的专业技术要求，与职业院校签订协议，由职业院校为企业定向培养相关专业

的学生。这些学生通过完成企业和学校共同制订的教学方案和培养计划，毕业后直接进入协议企业就业。这是受学校、企业和学生认可的一种人才培养模式。订单式培养模式为学生高质量就业探索了一条新路，是校企合作、工学结合的一种新的尝试。

(3) 分段式模式。分段式模式有两种。一种是基于职业院校的分段式培养，即通常所说的“2+1”模式。学生前两年在学校学习文化知识和专业理论，第三年到企业实践，在相关的工种岗位上通过顶岗实习，学习操作技能。另一种是基于知识、技能资源的分段培养。2008年教育部职业教育与成人教育司工作要点中明确要求，中职教育要完善学生“一年学基础知识、一年学职业技能、一年顶岗实习”的人才培养模式。在农村地区逐步推行学生“一年在县级职业学校学习，一年在城市骨干职业学校学习，一年在企业顶岗实习”的办学模式。这种模式也被称为“1+1+1”模式。总体而言，分段式的教学模式是按时间顺序安排“学”与“工”的关系，是一种先理论再实践，先“学”而后“工”的模式。

(4) 半工半读模式。1964年刘少奇主席提出两种教育制度、两种劳动制度的主张后，半工半读就成为技工学校的主要办学模式，也是目前我国职业教育推行工学结合的一种类型。半工半读模式将学校与企业紧密地联系在一起，学生的理论学习与到车间工序岗位上实践操作频繁交错，能够快速消化、验证专业理论，快速将实践操作与理论对接。

(5) 职业教育集团模式。这是一种优势互补、共同发展的职业教育组织。其主要功能是学校与企业合作培养人才，以组织结构连接校企双方的形式，形成与多家企业合作的工学平台，形成校企合作的聚集效益。从我国现有职业教育集团运行模式来看，有理论学习、企业实训、理论再学习、工学交替、顶岗实习等形式。众多的学习形式打破了以学校和课堂为中心的职业技术人才的传统培养模式，探索出一种新型的工学结合的办学模式。

## 2) 办学条件

云南省中职教育全面实施了校舍改扩建工程。从2006年起，省政府明确规定，每年安排1.5亿元专项资金和3000万元的贴息资金用于中职教育建设。2005~2009年，国债项目投入校舍建设的资金为7.1亿元，其中中央资金2.61亿元。到2009年底，曲靖、昆明、玉溪、楚雄、大理、普洱等地区共投入30多亿元，用于职业教育园区建设和校舍改扩建工程，投入经费都达到历年新高，学校占地面积极大增加。其他地区也在进行职业教育中心建设的规划，并继续加大对职业教育的投入。到2009年，校舍面积为452.89万平方米，生均9.6平方米，占地面积为21041亩，设施、设备也有所增加。

截至2013年底，全省共有各类中职学校427所，在校生595276人，全省中职学校校舍建筑面积549.06万平方米，图书916.46万册，教学、实习仪器设备总

价值 10.21 亿元。

### 3) 制度与机制

中职学校和技工学校主要招收初中毕业生，学制通常为三年，某些中职学校和技工学校也招收高中毕业生，学制通常为两年。高等专科学校和高职院校招收中职学校毕业生和高中毕业生，学制通常为三年，获得专科学历的学生可以进入技师学院、理工类大学接受“专升本”教育，学成两年后获得本科学历。

### 4) 师资队伍

截至 2012 年，在举办高职教育的 56 所院校中，共有教职工 19 497 人，其中独立设置的 37 所高职高专院校共有教职工 12 923 人，约占教职工总数的 66.28%；共有专任教师 12 599 人，其中独立设置的 37 所高职高专院校共有专任教师 7 709 人，约占专任教师总数的 61.19%；专任教师为副高级以上职称的有 4 001 人，约占专任教师总数的 31.76%，其中独立设置的 37 所高职高专院校中，专任教师为副高级以上职称的有 2 149 人，约占专任教师总数的 17.06%；专任教师中具有硕士研究生以上学历的有 4 558 人，约占专任教师总数的 36.18%，其中独立设置的 37 所高职高专院校专任教师中具有硕士研究生以上学历的有 2 232 人，约占专任教师总数的 17.72%。独立设置的 37 所高职高专院校的教师中，年龄在 35 岁及以下的共有 4 013 人，所占比例约为 52.06%；年龄在 36~45 岁的共有 1 754 人，所占比例约为 22.75%；年龄在 46~60 岁的共有 1 714 人，所占比例约为 22.23%；年龄在 61 岁以上的共有 228 人，所占比例约为 2.96%。中职学校中共有专任教师 25 094 人，中职学校生师比的比值为 23.37。

### 5) 教学质量评价

在“十二五”期间实施的高等职业教育质量提升工程项目中，2012 年，高职院校共获省级以上质量工程项目 123 项，其中重大制度创新项目有 26 项。

### 6) 专业设置

职业院校采取“专业置换”和新增设专业的方式对云南省职业教育的专业进行了调整，使整个专业设置结构同云南省经济社会发展的总体要求更趋吻合，同云南省高职教育需要大发展的要求基本适应，同云南省产业结构调整的要求基本适应。

## 1.1.2 云南省产业转型升级的趋势和方向

### 1. 云南省产业转型和升级的背景资料

(1) 2009 年初，在美国举行的“探讨危机后美国各个经济领域复苏和发展新模式”的论坛上，美国太平洋基金管理公司首席投资官格罗斯和总裁埃利安，在发言中用了“new normal”（新常态）来归纳全球金融危机后可能遭受的缓慢而痛苦的恢复过程。

(2) 2014年在亚洲太平洋经济合作组织(Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)工商领导人峰会上,习近平首次提出,要从当前我国经济发展的阶段性特征出发,适应新常态,保持战略上的平常心。

(3) 2014年12月11日中央经济工作会议闭幕时提出,认识新常态,适应新常态,引领新常态,是当前和今后一个时期我国经济发展的大逻辑。

(4) 供给侧结构性改革。习近平总书记在中央财经领导小组第十一次会议上强调要“在适度扩大总需求的同时,着力加强供给侧结构性改革”。具体而言,就是要求清理僵尸企业,淘汰落后产能,将发展方向锁定在新兴领域、创新领域,创造新的经济增长点,其核心在于提高全要素生产率。政策手段上,包括简政放权、放松管制、金融改革、国企改革、土地改革、提高创新能力等。

(5) 国家和云南省“十三五”规划的发展主线。贯彻落实新发展理念,适应新常态、把握新常态、引领新常态,必须在适度扩大总需求的同时,着力推进供给侧结构性改革,使供给能力满足广大人民日益增长、不断升级和个性化的物质文化与生态环境需要。必须用改革的办法推进结构调整,加大重点领域关键环节市场化改革力度,调整各类扭曲的政策和制度安排,完善公平竞争、优胜劣汰的市场环境和机制,最大限度地激发微观活力,优化要素配置,推动产业结构升级,扩大有效和中高端供给,增强供给结构适应性和灵活性,提高全要素生产率。必须以提高供给体系的质量和效率为目标,实施宏观政策要稳、产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底的政策支柱,去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板,加快培育新的发展动能,改造提升传统比较优势,夯实实体经济根基,推动社会生产力水平整体改善。

(6) 云南省提出构建“两型三化”现代产业体系。“两型”即开放型、创新型;“三化”即绿色化、信息化和高端化。云南省提出的现代产业体系的主要内容如下。

推进高原特色现代农业发展。以市场为导向,加快调整种养结构,大力发展绿色农业、循环农业、特色农业和品牌农业。创新农产品流通方式和流通业态,建立电商平台,完善物流体系,推动农业生产与农产品加工、流通、服务有机结合,促进一二三产业融合发展。

抓好工业调结构。开展改善消费品供给、降本增效、制造业升级三个专项行动,启动中国制造2025云南行动计划,推进工业化和信息化深度融合,实施“云上云”行动计划,强化云计算、大数据、“互联网+”等技术的应用,打造新一代信息技术产业。加快发展生物医药、新材料、先进装备制造、电子信息等支柱产业。

促进服务业优质高效发展。采取有力措施推动服务业创新发展，着力发展现代服务业，提升传统服务业发展水平。进一步放宽服务业领域的社会资本、外商投资的准入条件，打破国有企业在竞争性领域中的垄断，营造公平竞争的环境。

具体有以下三个方面的路径：

一是加快承接东部地区的产业转移。主动把云南省的产业发展放在国内区域分工、产业链分工这个大坐标中来考量，围绕重点产业、特色优势产业，加强承接东部沿海发达地区产业转移的力度，在沿边的产业园区、开发开放试验区、边境经济合作区尽可能布局一些出口型加工企业。

二是引进先进技术和自主创新并举，改造并提升传统产业。引进高新技术、先进适用技术，加快推进自主创新，把科研成果转化成现实的生产力，加快传统产业同信息产业融合的步伐，延长传统产业价值链条，扩大传统产业增值环节，提高产品附加值，改变传统产业散、小、弱的状况，做优、做强传统产业。

三是大力培育和发展新兴产业。立足云南省自身优势，培育和发展壮大新兴产业，尽快形成一批新产业、新业态、新技术、新模式，重点发展生物医药、新材料、先进设备制造、电子信息、大健康、现代物流等优势产业。

## 2. 云南省产业转型和升级的四大特征与七大趋势性变化要素

根据上述背景、本书涉及的问卷调查，归纳出云南省产业转型和升级的四大特征与七大趋势性变化要素。

### 1) 云南省产业转型和升级的四大特征

(1) 云南省产业的增速：正从高速增长转向中高速增长。

(2) 云南省产业发展方式：正从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长。

(3) 云南省产业结构：正从以增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存。

(4) 云南省产业发展动力：正从传统增长点转向新的增长点。

### 2) 云南省产业转型和升级的七大趋势性变化要素

(1) 云南省产业模仿型和规模化生产阶段基本结束，而个性化、多样化生产逐渐成为主流。

(2) 云南省产业在基础设施、互联互通和一些新技术、新产品、新业态、新商业模式方面的投资机会大量涌现。

(3) 云南省产业低成本比较优势发生了转化，高水平引进来、大规模走出去正在同步发生。

(4) 云南省产业中的新兴产业、服务业、小微企业作用更加凸显，生产小型

化、智能化、专业化将成为云南省产业组织的新特征。

(5) 云南省的人口老龄化日趋发展，农业富余人口减少。云南省产业发展将更多依靠人力资本质量和技术进步，市场竞争逐步转向以质量型、差异化为主的竞争。

(6) 云南省的生态资源环境承载能力已接近上限，其产业转型和升级必须推动形成绿色低碳、循环发展的新方式。

(7) 云南省产业既要全面化解产能过剩，也要通过发挥市场机制的作用探索未来产业发展的方向。

### 3. 云南省产业转型和升级的路径

(1) 经济新常态可以倒逼云南省产业改进创新，提高传统行业的生产效率。

(2) 面对订单减少、劳动力成本飙升等因素，云南省产业可以借鉴诸如“机器换人”计划、“3D”计划，使产业提档升级，促进经济转型升级。

(3) 全面推进创新创业职业教育。创新创业职业教育是指以培养具有创业基本素质和开创型个性的人才为目标，不仅是以培育职业在校学生的创业意识、创业精神、创新创业能力为主的教育，而且要面向全社会，针对那些打算创业、已经创业、成功创业的创业群体，分阶段分层次地进行创新思维培养和创业能力锻炼的教育。创新创业教育本质上是一种实用教育。

(4) “互联网+”与“+互联网”。互联网可以提高信息的传播速度和传播数量，降低信息不对称，从而降低交易成本，在交易环节上起到关键作用。

(5) 全面构建以 PPP 项目融资模式为主线的云南省产业转型和升级投融资保障体系。PPP 项目融资模式是“政府与私营经济战略合作伙伴关系式的项目融资及发展战略”，它是公共部门与私人企业、营利性企业、非公共企业及外资企业等社会投资者之间以某项目为基础而形成的相互合作的关系模式。PPP 项目融资模式不仅可以吸引各方社会投资者参与，缓解云南省各级政府财政支出的压力，减少云南省各级政府的财政补贴，而且可以借鉴和吸收国内外的科学管理方法和先进技术，改善项目的经营管理水平和科学技术含量。此外，PPP 项目融资模式还有利于盘活现有公共产品的存量资产，优化资源配置，实现国有资产的保值增值，加快相关企业的改革步伐，缓解新建项目中的资金短缺压力；有利于云南省国民经济持续、稳定、快速发展，并提供对国有经济进行战略性调整的历史契机。在这种合作模式下，云南省各级政府不会把责任全部转移给社会投资者，责任和融资风险由各方共同承担，最终实现政府和社会资本的双赢或多赢。

## 1.2 云南省职业教育动态对接、匹配、支撑产业转型发展的现状

### 1.2.1 云南省产业转型对职业教育的需求

#### 1. 产业岗位设置需求

云南省的产业结构和经济发展获得了一定的进步。总体上云南省第一产业占经济总量的比重逐渐下降，第二产业所占比重缓慢上升，第三产业所占比重稳步上升（凌宏伟，2011）。但是，与全国平均水平相比，仍有较大差距。

##### 1) 高技能类岗位的需求增加

这一趋势在生物医药、新材料、先进设备制造、电子信息、大健康、现代物流等行业领域表现较为明显。在信息技术迅速发展、高新技术优势产业由“点”到“面”发展的强劲势头下，对高技能人才的需求量增大。高技能人才是工业化的支撑，是企业核心竞争力的根本体现，是提升自主创新能力、提高产品的技术含量、使云南制造业立足于国际市场的前提和基础。

##### 2) 新型职业对岗位的需求

新型职业（如理财规划师、网络媒体高级编辑、电子商务工程师等）对具有相应知识结构和能力素质的岗位人才提出了新的需求。例如，生物医药、新材料、先进设备制造、电子信息、大健康、现代物流等领域的岗位需求。

##### 3) 各类服务行业对人才的需求

世界经济全球化使部分劳动密集型产业和市场发生转移，中国成为“世界工厂”“世界市场”，各类人才的国际交流渠道拓宽，各种技能型人才的种类和数量都呈多样化状态。从有关方面统计，除传统行业对科技人才、技术工人的需求外，对各类服务行业的管理咨询人才、旅游导购，信息行业的维护管理人才、电子游戏类人才、新媒体编撰人，以及各种网络金融、物流商务等新兴行业人才的需求增加，既体现出社会对人才需求的多样性特点，又呈现出百业兴旺与人才并举的互动式生态特征。

#### 2. 技能型人才的需求

技能型人才是经济社会的重要力量，而目前技能型人才总量的不足，尤其是高级技能型人才短缺已成为制约云南省发展的主要瓶颈，成为经济社会发展的重大课题。

##### 1) 产业转型对技能型人才的文化素质提出更高的要求

###### (1) 科学文化素质：技术革新、创造的知识基础。

(2) 社会文化素质：情感、态度、价值观。

2) 技术进步导致的劳动力总量的需求减少

(1) 对从业人员技术技能的高端需求。

(2) 对职业院校的高质量要求。

3) 对创新型人才的需求

创新型人才不仅能够为云南省企业带来理念创新，而且能够带来管理创新、产品创新、技术创新及营销创新。创新型人才能够为云南省的经济带来活力，带来新的产业面貌。要引入创新型人才，同时也要为创新型人才提供创新平台，为他们进行创新提供相关机制及载体。

(1) 科技型人才是产业转型的促进因素。企业要从产业链的中低端劳动密集型向中高端技术资本密集型转型、从加工生产向研发设计转型，离不开科技型人才的推动。科技型人才的介入不仅能够提高生产过程的自动化、信息化及劳动生产率，而且还能够节约能源和原材料的消耗，使有限的自然资源得到更合理的利用，并使产品的质量更高、性能更优。此外，还能够促进生产和生态环境的平衡、协调，实现清洁生产，使经济增长可持续地进行。

(2) 技能型人才是产业转型的保障条件。云南省经济结构调整进入加快优化升级的新阶段，培养和造就一支高素质的具有一技之长的技能型人才队伍对企业的设备更新、技术改造、产品质量和工艺水平提升、效益增加至关重要，在全面提高劳动者素质、发展先进生产力、推动经济社会可持续发展等方面具有决定性及保障性作用。

### 3. 多样化教育需求

社会转型期，面对多样性人才需求与人才培养教育不匹配、供需结构不合理等问题，必须按照社会对人才的多样性需求，遵循人才成长和教育培养规律，建立多元化的人才教育培养体制。

#### 1) 明确培养目标

以云南省职业教育必须与云南省产业转型发展动态对接、匹配和支撑为导向，全方位设置以学生为本、能力为本、就业为本，立德树人、德技兼修，理实结合、工学结合、产教融合、学以致用，实现人才培养与用人单位需求的“无缝对接”的培养目标。

#### 2) 改革人才培养模式

以岗位需求为出发点和落脚点，将职业道德和职业素养的培育贯穿于整个培养过程，构建满足职业教育各类层次的教学体系；以专业建设为龙头，夯实专业基础；加强校企合作、校内外实习、实训基地建设，推广顶岗实习、项目化教学、名师名匠工作室等培养模式，大力加强实践性教学环节；采用引

进、培养、聘用等方式，建设一支专兼职结合的“双师”队伍；鼓励教师、学生积极参加各级各类职业技能比赛；将职业技能培训纳入培养环节，推行“双证书”制度。

人才培养模式必须坚持：育人以学生为本，教学以能力为本，就业以服务为本，以质量求发展，以特色创品牌。大力推行教育教学改革，坚持“基础理论扎实适用，实践能力突出，技精业长”的职业教育人才观。坚持推进“理论—实践—再理论—再实践”的“螺旋式”教学方式，强化学生的实践能力培养和技能训练，边学边做、边做边学。积极开展校企深度合作，试行“厂中校、校中厂”。与全省大中型企业建立起紧密的合作关系，与云南省产业转型、升级、发展接轨，制定专业建设标准、教学标准、课程标准、实践技能训练标准，引入职业资格认证教学体系。坚持一切为了云南省产业转型、升级、发展，一切服务云南省产业转型、升级、发展，培养“高要成、低要就，上得去、下得来、留得住”的适销对路的“灰领”人才。

### 3) 建设工学结合一体化实训室

通过对实践专家进行职业发展阶段的相关调查，召开实践专家访谈会，开发一体化课程，将专业理论学习、技能训练与掌握融于工作过程中，实现“做中学，学中做”的职业教育理念。开发计算机网络技术、网络设备配置技术、网络服务器安装与配置、网络安全、综合布线、网页制作等工学结合一体化课程。建设符合工学结合一体化教学需要的实训室。

### 4) 借鉴德国双元制职业教育模式支撑云南省产业转型升级发展的动态对接和匹配

德国双元制职业教育模式举世瞩目并始终处于世界领先地位。德国经济腾飞的关键之一就是德国双元制职业教育模式。所谓双元制职业教育模式是指整个培训过程在工厂企业和国家的职业学校（Berufsbildenden Schule, BBS）中进行，并且以企业培训为主，企业中的实践和在职业学校中的理论教学密切结合。

(1) 法律配套。德国于1969年8月14日颁布并实施《职业教育法》。涉及职业教育的相关法规还有《企业法》《职业促进法》《劳动促进法》等。根据上述法律和法规，每一个接受高职教育的人员，均须与培训方签订培训合同，使培训工作以法律文书的形式加以固定，实现了高职教育的规范化、制度化、法制化。德国教育体系有相应的法律配套，教育组织体系完整，系统的教育工作和细化的教学工作标准与要求，保证了人才培养的质量。

(2) 职业应用导向，特色鲜明。职业教育在法律体系框架下，运行规范，特色鲜明，职业应用能力导向清晰，与区域经济社会发展联系紧密，紧扣知识和技术工艺的转化。德国不同层次的学校的人才培养经验证明，职业应用型人才的培养在坚持职业应用能力不变的原则下，能力的形成通过不同的教育方式来实现。