

Construction of 1 + X-Based International Land Port Logistics Talent Training Standards

Zhijun Dang^{1,*} and Lizhen Liu²

¹XI'AN International University, XI'AN, China

²Shaanxi Institute of Standardization, XI'AN, China

*Corresponding author

Keywords: *international land port, talent training, 1 + X, standards*

Abstract. The purpose of this article is to build an international land port logistics talent training standard. That can adapt to the development of the “Belt and Road” of the country, implement the “1 + X” talent training system of the Ministry of Education in China, and serve the “Belt and Road”. The thesis analyzed the international land port talents required by the “Belt and Road” initiative, started from the talent training ideas and curriculum system model, established a 1 + X international land port logistics talent training model; started from the land port logistics talent training positioning, designed core capabilities and design land port logistics professional course system, designed land port logistics “competence-courses-experimental training-production research project”. Eventually, an international land port logistics talent training standard based on 1 + X will be formed. The 1 + X talent training system proposed by the Ministry of Education will be implemented to cultivate high-quality international land port logistics talents for countries and regions along the “Belt and Road”.

构建基于1+X的国际陆港物流人才培养标准

党智军^{1*}, 刘力真²

¹西安外事学院, 西安, 中国

²陕西省标准化研究院, 西安, 中国

*通讯作者

关键词: 国际陆港; 人才培养; 1+X; 标准

摘要: 本文目的是构建能够适应国家“一带一路”发展、落实中国教育部“1+X”人才培养体系, 服务“一带一路”的国际陆港物流人才培养标准。论文分析“一带一路”所需要的国际陆港人才, 从人才培养思路、课程体系模型出发, 建立1+X国际陆港物流人才培养模型; 从陆港物流人才培养定位出发, 设计核心能力、设计陆港物流专业课程体系、设计陆港物流“能力—课程—实验实训—产研项目”。最终形成基于1+X的国际陆港物流人才培养标准, 落实中国教育部提出的“1+X”人才培养体系, 为“一带一路”沿线国家和地区培养优质国际陆港物流人才。

1. 前言

随着社会科学和经济的不断进步和发展, 世界经济发展到了新的历史阶段, 各国谋求发展新动力, 拓展发展新空间。在此同时习近平总书记提出“一带一路”倡议, 这是统筹国内局势和国际局势, 深刻思考人类前途命运以及中国和世界发展大势, 为促进全球共同繁荣、打造人类命运共同体所作出的重大战略决策, 是新时代中国对外开放和经济外交的顶层设计。

1+X证书制度试点是在职业院校、应用型院校启动的一种制度试点，主要是以学历证书为主，另外以职业等级证书相结合的试点工作。

面对国家历史发展战略新机遇，我国物流职业教育应该应对国家战略，培养适应国家及世界经济发展，特别是培养适应“一带一路”国际陆港物流人才，研究探索一套基于1+X的国际陆港物流人才培养标准模式。

2. 教育部“1+X”介绍

职业教育改革是经中央全体会议审议，并且实施国家职业教育改革，这是中央国务院对职业教育改革发展的决策部署，是新的趋势下，职业教育的指导指南。从2020年起，发挥国家和地方教育行政部门师资培训项目的主渠道作用，将1+X证书制度试点师资培训纳入职业院校教师相关培训规划中。

1+X证书制度是指，“1”为学历证书，“X”指若干职业技能等级证书。教育部指出，1+X证书制度试点是职教教学模式改革和评价模式改革的重要举措。

教育部确定物流管理、智能新能源汽车、养老照护、Web前端开发、汽车运用与维修五个专业为试点专业。全力推进“1”和“X”的有机衔接和融合，将证书培训内容有机融入专业人才培养方案，统筹教学组织与实施，深化教学方式方法改革，获得职业技能等级证书和学历证书学分。

3. “一带一路”需要的国际陆港人才

现代物流不再是从运输、仓储或包装等某一环节获利，而是力求全链条、跨区域的物流服务协同，追求全局优化和整体利益最大化。全球供应链合作就是基于核心竞争力的“各就其位，各司其职，各取所需”。要构建有竞争优势的物流高地，要升级服务，更要创新服务，进入良性循环。这应该是“一带一路”沿线市场坚守的共识。丝绸之路经济带沿线国家和地区，在物流服务资源和服务能力上存在差距，因此合唱需要用先进生产力主动引流。“丝绸之路经济带”链接了不同地貌下的物流服务资源，铁路与公路、航空、水运的国际化联运服务十分必要，国际多式联运作为先进的协同生产模式，尤其值得推广。而沿线国家和地区在多式联运配套设施设备的标准化共商共建势在必行。“一带一路”沿线国家要在发展中解决物流问题，需要向新技术加新模式构筑的新物流换道。

一方面，需要积极搭建落地仓配网，建成本地化的货源蓄水池。“一带一路”制造企业也需要借助陆海空协同的丝路物流，推进商品流通。另一方面，要积极把服务融入到工商企业的供应链体系，从低层次储运物流服务向高层次供应链服务转变，为欧洲、中亚等地区优质产品提供全链路服务。

4. 建立1+X国际陆港物流人才培养模型

人才培养是以能力为依据、以学习成果为导向、以项目为中心实现理论与实践一体化教，搭建职业化元素贯穿全程的课程体系，打破学科和课程模式，系统化的工作过程和项目任务为主线，重新组织模块化的专业知识和教学活动。

4.1 人才培养思路模型

模块化课程体系=CDIO模式下的能力分解+系统化工作过程及项目任务

项目	目标及要求
企业调研	人力资源现状 岗位需求、岗位能力需求
专家研讨	培养目标合理性 人才培养方案实施可行性
院校调研	人才培养思路及模式 课程体系构建

4.2 课程体系模型

专业人才培养目标				
专业能力1	专业能力2	专业能力3	专业能力4	专业能力5
子能力1.....子能力N	子能力1.....子能力N	子能力1.....子能力N	子能力1.....子能力N	子能力1.....子能力N
学期实践项目	学期实践项目	学期实践项目	学期实践项目	学期实践项目
****知识模块	****知识模块	****知识模块	****知识模块	****知识模块
1+X认证	1+X认证	1+X认证	1+X认证	1+X认证

5. 构建1+X的国际陆港物流人才培养标准

5.1 陆港物流人才培养定位及核心能力设计

产业需求	培养定位	专业核心能力
行业人才需求调研	培养掌握陆港物流基本知识,具有现代陆港物流信息技术应用及陆港供应链系统整合和优化能力的综合应用型人才	陆港物流基础管理能力
		陆港物流信息技术应用能力
		陆港物流系统及供应链优化整合能力

5.2 陆港物流专业课程体系设计

培养目标	培养掌握陆港现代物流知识,具有陆港物流信息技术应用及陆港供应链优化能力,能够从事陆港物流管理综合应用型人才。						
专业培养能力	陆港物流管理能力					陆港物流信息技术应用能力	陆港供应链系统整合及优化能力
	陆港仓储	陆港运输	陆港配送	陆港分拣	陆港包装		
培养方向	物联网应用方向					√	√
	陆海空港方向	√	√			√	√
	陆港快递运营方向			√	√	√	
	陆港冷链方向	√	√			√	√

5.3 陆港物流“能力—课程—实验实训—产研项目”设计

(1) 陆港物流基础管理能力设计

专业能力	相关课程	实训需求	实验实训项目						实验学时	对接产研项目
			一级		二级		三级			
			专业理论认知	职业岗位认知	专业操作技能	岗位操作技能	专业规划设计能	职业(部门)规划设计		

陆港物流基础管理能力	陆港仓储与库存管理	陆港仓储与库存实训	WMS架构认知	WMS岗位认知	WMS管理与维护	WMS岗位实践	WMS优化设计	WMS职业(部门)规划设计	32	项目类: 1、仓储与库存类(仓储流程诊断及优化项目、仓储设施布局及选址项目、仓储合理化项目、库存利用率项目、库存管理ABC项目、库存管理CVA项目、库存成本控制项目) 2、配送类(配送流程诊断项目、配送路线优化项目、车辆配载项目、配送中心选址项目、配送设备利用率检测项目、配送成本项目) 3、运输类(运输路线优化项目、设施设备利用率项目、车辆调度项目、车辆工程项目、运输成本项目) 教师课题类/学生毕业论文类: 1、仓储与库存类(物流中心/企业仓储及库存管理优化类、仓储合理化、库存利用率、库存管理ABC及CVA、库存成本控制、仓储设施布局及选址) 2、配送类(配送流程诊断及配送路线优化、车辆配载及配送中心选址、配送设备利用率检测及配送成本) 3、运输类(运输路线优化及车辆调度、设施设备利用率及车辆工程、运输成本控制)	
	陆港配送	陆港配送实训	DM S架构认知	DMS岗位认知	DMS管理与维护	DMS岗位实践	DMS优化设计	DMS职业(部门)规划设计	32		
	陆港运输	陆港运输及调度实训	TMS架构认知	TMS岗位认知	TMS管理与维护	TMS岗位实践	TMS优化设计	TMS职业(部门)规划设计	32		
	物流地理								32		
1+X认证		初级	中级	高级							

(2) 陆港物流信息技术能力设计

专业能力	相关课程	实训需求	实验实训项目						实验学时	对接产研项目
			一级		二级		三级			
			专业理论认知	职业岗位认知	专业操作技能	岗位操作技能	专业规划设计能力	职业(部门)规划设计		
陆港物流信息技术能	条码技术与应用	条码技术实训	企业注册与审批条码订单生成与处理		产品注册与审批发货单生成及处理		产品编码与制签出库单生成及处理		32	项目类: 1、企业条码注册会员登记项目; 2、条码生成项目; 3、附码项目; 4、条码打印机内部构造及耗材安装项目。 教师课题类/学生毕业论文类: 1、产品注册项目; 2、产品编码项目; 3、产品制签项目。
	自动	RFID	RFID系统认知	RFID电子标签	RFID应用实训			32	项目类: 1、RFID代码编制项目; 2、RFID电子附码项目; 3、RFID读写	

力	识别技术与应用	技术实训		设计与制作 RFID系统操作与分析;		项目; 4、RFID数据分析项目; 5、RFID物流检测项目。教师课题类/学生毕业论文类: 1、RFID代码编制项目; 2、RFID数据分析项目; 3、RFID物流检测项目。
		GPS技术实训	GPS系统认知	GPS系统操作与分析		项目类: 1、GPS系统认知项目; 2、GPS数据采集项目; 3、GPS数据分析项目 教师课题类/学生毕业论文类: 1、GPS数据采集项目; 2、GPS数据分析项目。
		GIS等技术实训	GIS系统认知	GIS系统操作与分析		项目类: 1、GIS系统认知项目; 2、GIS数据采集项目; 3、GIS数据分析项目。教师课题/学生毕业论文类: 1、GIS数据采集项目; 2、GIS数据分析项目。
1+X认证		初级	中级	高级		

6. 结束语

而今世界经济发展的一个新的增长点就是物流业，国际物流一体化也已成为未来物流业的发展趋势，而我国物流业正处于平稳发展和上升阶段，近年来虽说也已参与到国际潮流当中，但依然缺乏专业的国际陆港人才，其主要原因是国内目前没有科学系统的人才培养体系。本文是作者经历16年的物流专业教学沉淀与思考，同时立足国家“一带一路”战略、积极响应国家教育部职业教育总规划设计而构建的基于1+X的国际陆港物流人才培养标准，希望能够为我国甚至世界国际陆港人才培养有所帮助。

致谢

- 1、本文为西安外事学院2019年高等教育教学改革研究项目（项目编号：2019B37）阶段性成果之一；
- 2、“一带一路”国际陆港物流联合研究中心（编号：2018SD0016）资助项目（项目编号：XAIU-GH201901）。

References

- [1] Collomb A, De Filippi P, Sok K.From IPOs to ICOs:The Impact of Blockchain Technology on Financial Regulation [J].SSRN Electronic Journal, 2018.
- [2] Ruffing T,Moreno-Sanchez P, Kate A.CoinShuffle:Practical Decentralized Coin Mixing for Bitcoin[J],2014.
- [3] <http://www.xinhuanet.com/silkroad/zgyc.htm>.
- [4] Shijia Chu,exclusive news:Deepen Belt and Road Economic and Trade Cooperation and Promote High-quality Development.International Business Daily002 , 2019 .12.