



智学梯

电梯培训平台介绍

19年专注于电梯行业信息化职业培训产品开发

ETP

CONTENTS

PART
01 关于中新
ABOUT ZXTECH

PART
02 价值&优势
VALUE & ADVANTAGE
平台简介 面向企业优势&价值
面向院校和培训机构优势&价值

PART
03 电梯培训平台介绍
INTRODUCTION OF ETP
设计理念 架构特点 功能列表 硬件介绍 资源类型

PART
04 课程介绍
COURSE INTRODUCTION
通用课程体系 定制化课程服务 通用课程介绍

PART
05 案例介绍
CASE INTRODUCTION
技能竞赛 成功案例

ZXTECH

SINCE 1999



ZXTECH
21TH CENTURY

PROVIDES YOU WITH A PROFESSIONAL
COMPREHENSIVE AND CONVENIENT



中新软件(上海)有限公司简介

中新软件（上海）有限公司秉承以客户为中心的理念，专注于助力客户信息化、智能化建设。领先的虚拟现实平台、逻辑配置平台、电梯物联网及经实践验证的解决方案，可重塑企业销售、设计、生产、工程管理、培训方式，使企业智能高效运营。我们的产品及服务遍及亚洲、欧洲、美洲等多个地区，推动行业数字化新模式的探索与推进。

INTRODUCTION OF

EVERYWHERE,ETP'S SERVICE PROVIDES YOU WITH
A PROFESSIONAL,COMPREHENSIVE AND
CONVENIENT PLATFORM.

全球信息化电梯培训解决方案供应商

—— 每年培训人数

46,000+人

NO. OF TRAINING

—— 培训模块

700+模块

TRAINING PRODUCTS

F ZXtech

WITH

21TH CENTURY

PROVIDES YOU WITH A PROFESSIONAL
COMPREHENSIVE AND CONVENIENT

覆盖国家

10+国家

COVER COUNTRIES

服务客户

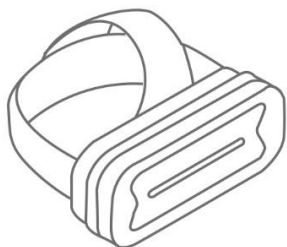
100+家

SERVICE CUSTOMERS

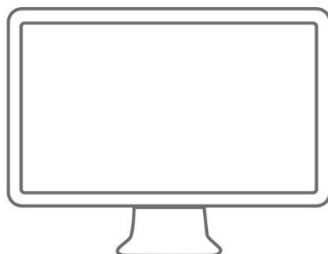
价值&优势

VALUE & ADVANTAGE

平台简介



VR



PC



Mobile

电梯培训平台 (ETP) 是利用PC、虚拟现实头盔、手机等终端设备实现涵盖学习、训练、考核三个环节一体化的电梯行业专业培训管理平台。19年专注于电梯行业信息化职业培训产品开发, 颠覆传统方式, 利用严肃游戏教学模式打造此培训平台, 提高培训效率和效果, 降低培训成本。

价值&优势

VALUE & ADVANTAGE

平台面向企业的价值&优势



培训效率提高47%

优质、标准化的理论及模拟实操培训，线上线下，覆盖全员，扩大直接受训范围，提升培训效率47%。



培训成本降低65%

数字化培训降低了培训差旅、误工、培训管理等成本，减少培训成本65%。



随时随地学习

电梯培训平台（ETP）通过可视化、游戏化的全方位培训，应用移动端学习，不受时间、空间限制。沉浸式虚拟现实训练，提升培训效果59%。



精准的培训成果分析

电梯培训平台（ETP）对学员学习情况进行精准分析，根据学员在线考试成绩和线下实操考试成绩，利用大数据分析学员学习程度，综合评定员工能力，并及时调整培训计划、逐渐完善培训体系。

价值&优势

VALUE & ADVANTAGE

平台面向院校和培训机构的价值&优势



提供课程设置、内容和教学解决方案

教师可创建班级，并根据班级学员情况自行添加课程资源创建相应的课程计划，教学内容和丰富的教学考核手段。



解放教师

教师为班级创建课程计划，学员可线上自学（占70%），避免了教师重复性工作，采用数字化考核并智能评分，人工智能大数据分析。



以学员为中心

学习内容运用3D动画、SCORM课件、严肃游戏等呈现手段，寓教于乐，使学员在游戏闯关中迅速掌握知识技能。PC端集中训练、VR头盔端专项强化训练，手机端碎片时间学习，实现多种学习方式。

电梯培训平台介绍

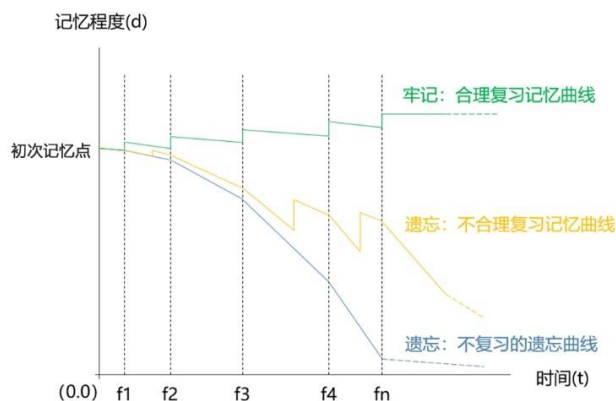
INTRODUCTION OF ETP

设计理念

以艾宾浩斯遗忘曲线及学习金字塔为设计依据，使平台使用者更加合理有效的实现反复学习目的；通过激发主动学习、碎片学习来提高使用者高效率培训目的；课程设计及学习方式，以科学的学习理论为依据，不增加培训负担的同时，保证最好的培训效果。

平台基于完整培训流程设计，包含完整的学习、训练和考试3个培训环节，并具备对应学员、教师和管理员的完善管理功能。

艾宾浩斯遗忘曲线



资料来源：艾宾浩斯遗忘曲线
(The Ebbinghaus Forgetting Curve)

学习金字塔



资料来源：国家训练实验室、美国缅因州
(National Training Laboratories)

电梯培训平台介绍

INTRODUCTION OF ETP



架构特点

系统采用SaaS云网络架构，并可以在企业级用户处部署分支服务器，企业级用户不需要购买任何硬件，只需要简单注册即可。企业无需再配备IT方面的专业技术人员。企业分支服务器通过互联网保持与云服务信息同步。系统扩展性好，很容易实现对新需求的扩展支持。



EVERYWHERE,ETP'S SERVICE PROVIDES YOU WITH A PROFESSIONAL, COMPREHENSIVE AND CONVENIENT PLATFORM.

电梯培训平台介绍

INTRODUCTION OF ETP

功能列表

在线学习

- 在线学习
- 学习计划
- VR训练
- 自测

交流互动

- 班级聊天
- 论坛
- 评论

在线考试

- 试卷管理
- 考试功能
- 考试管理

教务管理

- 课程管理
- 题库管理
- 计划管理
- 统计管理
- 学习评估

知识库

- 知识库分类
- 知识库管理

系统管理

- 组织管理
- 人员管理
- 论坛管理
- 系统日志

主要功能介绍

课程管理

课程管理分为课程列表、创建课程、课程编辑、知识库管理四个部分。主要是对课程以及课程内容的管理。

题库管理

理论题库内容包括：单选题、多选题、判断题三种题型。题库管理功能为增加、修改、删除、查询。试卷里的题目都是从题库里面根据试卷生成规则随机调取的。

学习计划管理

教师自主发布培训计划，培训计划包括课程学习、VR实操训练、线上自测、线下统一实操考试等。学员可在计划时间内自主学习、掌握学习进度，提高学习效率。

组织管理

组织管理主要是对公司内部的员工管理，包括员工管理、岗位设置、职务头衔、工作组、部门信息五个模块，实现人力资源在线管理。

试卷管理

“试卷管理”的主要功能就是让老师方便的创建和编辑试卷，在这里教师只需要设置试卷的基本信息就可以了，试题全部都是随机从题库中调取，学生每一次测试都是不同的题目。大大减少了老师的工作量。

考试管理

当有大型的多场考试时，老师可以在考试管理中设置考试的题目以及选择各科考试所用的试卷。学生关闭或刷新都不会改变试题，学生每做一道题每做一次修改数据就会向服务器提交一次。

VR训练管理

利用虚拟现实技术，建立电梯实操模拟器，实现电梯交互性培训，化被动学习为主动学习，提升培训效果，缩短培训周期，降低培训成本。

统计管理

统计分析是对全站的宏观分析，利用大数据分析筛选出热门学习计划、热门课程、热门教师。也可以统计出各学员学习程度及考试成绩，反馈到学习计划，以便优化计划。

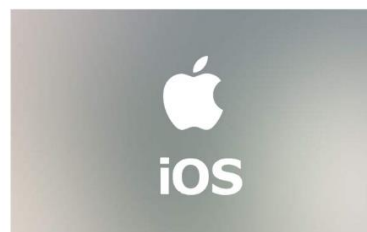
电梯培训平台介绍

INTRODUCTION OF ETP

支持硬件介绍



可支持主流电脑硬件配置及Windows操作系统，在原有配置下即可实现大批量应用，降低硬件投入成本。



支持Android和IOS双系统。支持市面上绝大部分机型。使用者可利用碎片化时间进行学习和训练，不受时间和地点的限制，可随时随地学习。



应用最新VR头盔，VR数据手套等设备，提供更接近于实物实操的模拟，多人互动模拟，带给其更加自然，逼真的沉浸式VR体验。



EVERYWHERE,ETP'S SERVICE PROVIDES YOU WITH A PROFESSIONAL, COMPREHENSIVE AND CONVENIENT PLATFORM.

电梯培训平台介绍

INTRODUCTION OF ETP

资源类型

虚拟仿真课程

支持硬件：智能手机、PC、HTC VIVE

颠覆传统方式，利用严肃游戏方式进行训练和考核。模拟真实电梯实操环境，为受训者带来游戏化、沉浸式的互动学习体验。详细记录学习行为，精准分析实操结果。并可通过佩戴虚拟现实穿戴设备,获得更加真实和具有沉浸感的体验。学习过程完成后，通过虚拟仿真训练过程提高知识的记忆保持率。

视频课程

支持硬件：智能手机、PC

学习内容运用3D动画呈现手段，生动、准确、形象的传授电梯安装、维保知识和技能。提供多等级培训内容。学习过程从传统的文字书本，变为图像和声音，学员学习知识更加迅速，记忆更加牢固。

互动课件课程

支持硬件：智能手机、PC

精心设计的课程学习过程，让学员有主动性、探索性、逻辑性的完成知识点的学习。通过简单的交互，让学员快速掌握重点知识，并在课件结束后完成针对相关知识点的测验。测验结果可被平台记录，作为评估培训效果的数据来源之一。



课程介绍

COURSE INTRODUCTION

通用课程体系

通用课程体系分为结构原理、安装、维保、检验和安全5大门类。每一个门类中包含丰富、完整的知识模块和知识点。可为企业提供基础培训，为职业类院校电梯工程专业的专业课提供权威、完整和丰富的教学体系和内容。



定制化课程服务

可提供视频课程、SCORM互动课件和虚拟仿真课程的定制服务，根据用户需求和工艺流程定制多种类型课程资源。帮助用户完成培训资源的数字化转换和培训知识体系的建设和补全。

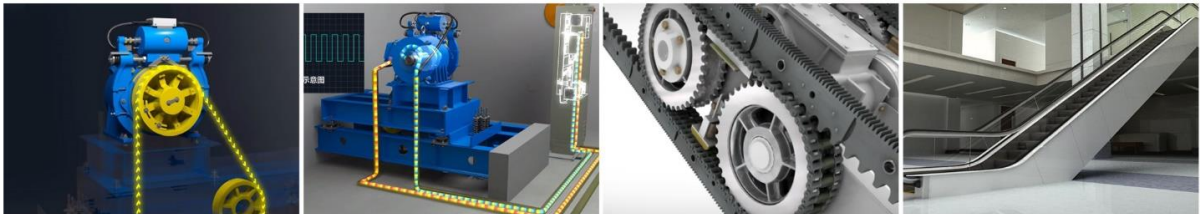
课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

直梯结构原理

本课程深度介绍电梯八大系统的分类、组成、结构、作用和工作原理。以及重点部件如曳引机、限速器、门机、控制柜、轿厢等部件的拆解、组装过程和子部件结构原理。扶梯结构原理主要覆盖桁架、驱动系统、导向系统、扶手系统、安全保护系统、梯级等系统和部件的分类、组成、结构、作用及工作原理。包括14个模块和40个知识点。

『课程可通过视频课程和SCORM互动课件进行学习』



电梯总体结构

导向系统

电气控制系统

电力拖动系统

安全保护系统

门系统

曳引系统

重量平衡系统

轿厢系统

自动扶梯和自动人行道整体结构、主要参数及分类

自动扶梯桁架及驱动系统的结构和原理

自动扶梯运载系统及扶手装置的结构和原理

自动扶梯安全保护装置及润滑系统的结构和原理

自动扶梯电气控制系统的结构和原理

课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

有机房曳引式直梯安装（有脚手架）

本课程深度介绍有机房曳引直梯有脚手架安装工艺及安装流程。 课程内容参考市面上主流电梯生产厂家的安装工艺及安装流程，课程内容包括22个大型模块下的75个知识点。

『课程可通过视频课程进行学习,通过仿真课程进行训练和考核』



安装前准备及放样

安装限速器

安装安全钳

安装底坑张紧装置

安装随行电缆

调试额定速度运行准备

安装导轨

安装对重

安装轿门

安装限速器和曳引钢丝绳

安装井道电缆、井道照明

调试额定速度运行

安装曳引机和导向轮

安装轿厢

安装层门

安装补偿链

安装井道开关、平层传感器

安装机房电气设备

安装轿顶设备

安装缓冲器

安装底坑电气设备和布线

安装召唤、楼层显示器

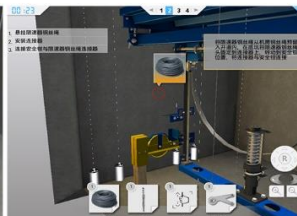
课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

有机房曳引式直梯安装（无脚手架）

本课程深度介绍有机房曳引直梯无脚手架安装工艺及安装流程。课程内容参考市面上主流电梯生产厂家的安装工艺及安装流程，课程内容包括22个大型模块下的81个知识点。

『课程可通过视频课程进行学习，通过仿真课程进行训练和考核』



无脚手架安装前准备工作

安装机房电气设备

安装轿门

安装补偿链

安装导轨

安装井道开关、平层传感器

安装顶层工作平台

安装底坑工作平台

安装安全钳

安装随行电缆

安装层门

安装召唤、楼层显示器

放样

安装底坑设备和布线

安装对重

安装轿厢移动平台

安装轿顶设备

安装曳引机和限速器

安装轿厢

安装限速器和曳引钢丝绳

调试额定速度运行准备

安装井道电缆、井道照明

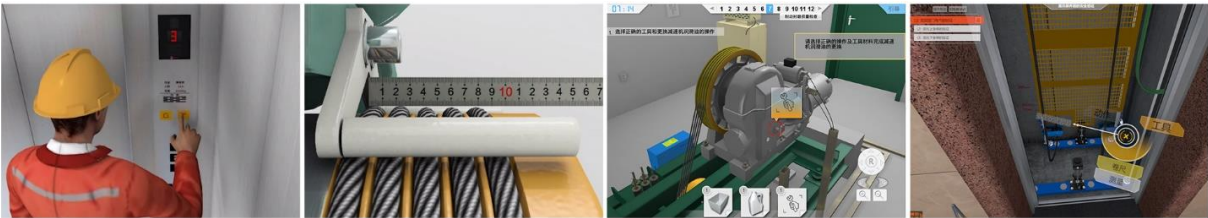
课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

有机房曳引式直梯维保

本课程深度介绍有机房直梯维保方法和要求标准。其中包括33个模块和109个知识点。

『课程可通过视频课程进行学习，通过仿真课程进行训练和考核』



直梯保养准备工作	机房环境检查与维护	曳引机检查与维护	手动紧急操作装置的检查与维护
限速器检查与维护	控制柜检查与维护	曳引绳和限速器绳检查与维护	厅门装置检查与维护
井道保护开关检查与维护	井道照明检查与维护	对重检查与维护	限速器张紧轮检查与维护
缓冲器检查与维护	补偿链检查与维护	轿底导靴检查与维护	随行电缆检查
安全钳检查与维护	底坑环境检查与维护	轿顶导靴检查与维护	导轨检查与维护
门区传感器检查与维护	轿顶环境检查	轿顶装置检查与维护	轿顶反绳轮检查与维护
轿架检查与维护	轿架检查与维护	轿厢运行情况检查与维护	轿厢照明和COP功能检查与维护
天花板、底板、轿壁检查与维护	层站按钮、层站位置指示器检查与维护	消防开关功能检查	试验与测试
有机房直梯救援			

课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

无机房曳引式直梯维保

本课程深度介绍无机房直梯维保方法和要求标准。其中包括31个模块和97个知识点。

『课程可通过视频课程进行学习，通过仿真课程进行训练和考核』



直梯保养准备工作

控制柜的检查与维护

井道照明检查与维护

补偿链检查与维护

底坑环境检查与维护

轿顶环境检查

轿门装置检查与维护

层站按钮、层站位置
指示器检查与维护

曳引机检查与维护

曳引绳和限速器绳检查
与维护

对重检查与维护

轿底导靴检查与维护

轿顶导靴检查与维护

轿顶装置检查与维护

轿厢运行情况检查与维
护

消防开关功能检查

手动紧急操作装置的检
查与维护

厅门装置检查与维护

限速器张紧轮检查与维
护

随行电缆检查

导轨检查与维护

轿厢反绳轮的保养和维
护

轿厢运行情况检查与维
护

无机房直梯救援

限速器检查与维护

井道保护开关检查与维
护

缓冲器检查与维护

安全钳检查与维护

门区传感器检查与维护

轿架检查与维护

天花板、底板、轿壁检
查与维护

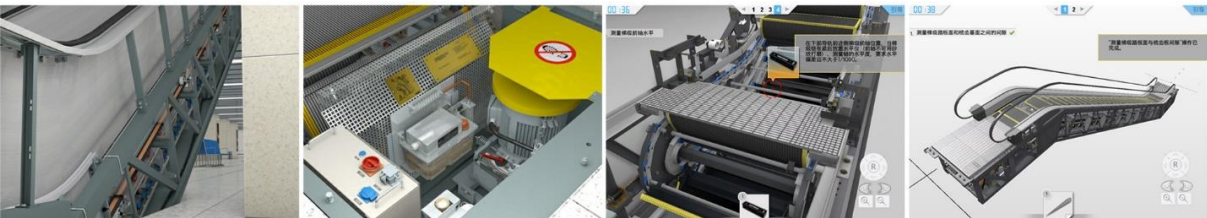
课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

扶梯维保

本课程深度介绍扶梯维保工艺及维保流程。 课程内容参考市面上主流电梯生产厂家的主流维保工艺及维保流程，课程内容包括18个大型模块下的75个知识点。

『课程可通过视频课程进行学习，通过仿真课程进行训练和考核』



扶梯保准备工作	设备运行情况检查	扶梯自动运行功能和急停按钮功能的检查	扶梯检修运行装置功能检查
上端部和下端部的相关检查	机房检查与维护	裙板、盖板、栏杆板等部件的检查与维护	梯级检查与维护
链条润滑	驱动轴润滑	安全开关的检查和测试	导向装置检查与维护
驱动装置检查与维护	检查空载下行制动距离	主机制动装置检查与维护	扶手系统检查与维护
附加制动器检查与维护	扶梯故障诊断和排除		

课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

有机房直梯检验

深度介绍电梯检验方法和检验标准。包括机房（机器设备间）及相关设备检验、井道设备检验、轿厢与对重检验、悬挂装置，补偿装置及旋转部件防护检验、轿门与层门检验、和相关试验6个模块和65个知识点。使用户掌握检验方法、检验标准等全面的知识。

『课程可通过视频课程进行学习，通过仿真课程进行训练和考核』



机房（机器设备间）
及相关设备

轿门与层门

井道及相关设备

试验

轿厢与对重

悬挂装置、补偿装置及
旋转部件防护

课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

现场施工安全事故讲解

本课程举例演示电梯在安装、维保过程中，容易发生的安全事故，针对事故原因，提供解决对策，预防再次发生同类事故。现有课程包括10个模块和57+个事故案例。

『课程可通过视频课程进行学习』



施工前未检查设备造成的安全事故

协同作业过程中操作错误造成的安全事故

错误的作业习惯造成的安全事故

搬运货物方法错误造成的安全事故

交叉作业造成的安全事故

未穿戴安全装备造成的安全事故

施工过程中错误使用工具造成的安全事故

作业安全意识淡薄造成的安全事故

施工过程中作业方法错误造成的安全事故

作业环境布置不符合要求造成的安全事故

课程介绍 通用课程介绍

COURSE INTRODUCTION

现场施工安全

本课程深度介绍现场施工安全工艺及操作流程。课程内容参考市面上主流电梯生产厂家的主流安全工艺及操作流程，课程内容包括25个大型模块下的68个知识点。

『课程可通过SCORM互动课件进行学习』



现场作业安全概述

安全警示标识介绍

个人防护用品介绍及使用要求

手动工具使用安全事项

电动工具使用安全事项

工具的使用、携带及存放安全事项

手动搬运安全要求和注意事项

机械搬运安全要求和注意事项

坠落保护与安全护栏使用安全

临时爬梯与脚手架的使用安全

用电安全一

用电安全二

消防安全

短接线使用安全

机房作业安全一

机房内作业安全二

井道内作业安全总则

井道内作业-轿厢移动平台作业安全

井道内作业-轿顶作业安全一

井道内作业-轿顶作业安全二

底坑作业安全一

底坑作业安全二

贯通井道作业安全

动火作业安全

扶梯与自动人行道工作安全

案例介绍

CASE INTRODUCTION

技能竞赛

中国电梯职业技能竞赛由人力资源和社会保障部下属的机械工业职业技能鉴定电梯行业分中心主办，中新软件（上海）有限公司协办，负责为中国电梯职业技能竞赛考试提供专用平台，考试平台包含理论和3D考试系统，同时中新软件作为竞赛专家组成员并为竞赛提供考试及技术支持服务。

竞赛决赛阶段在全国12座城市举行总共13场竞赛，中新软件共组织了13次竞赛训练营工作，进行了26场的赛前培训，共计471支参赛队伍942名选手参加角逐，直接参与竞赛的电梯人近5000人。竞赛分为预赛、决赛和总决赛3个阶段。进行理论考试17场，3D考试24场，虚拟现实头盔考试9场。



成功案例

优秀合作

HITACHI
Inspire the Next

日立集团全国76家分公司应用虚拟现实培训、考核。并荣获广东省企业管理现代化创新成果三等奖。

KONE

通力电梯全国46家分公司及合作伙伴应用新模式培训考核，能力资格评定。

United Technologies

与UTRC联合研究手机严肃游戏式培训考核，3D作业指导。培训效果评测受训人平均分数由57，提高到75。



江苏省特种设备安全监督检验研究院。采用虚拟现实技术应用于电梯特种设备检验培训中。



广州特种机电设备检测研究院。采用虚拟现实技术应用于电梯特种设备检验培训中。



全国首届电梯安装工职业技能竞赛；全国第二届电梯维修工职业技能竞赛；采用虚拟现实技术应用于大赛中。

研究院及协会合作



南京特种设备安全
监督检验研究院



中国电梯协会
China Elevator Association



上海市电梯行业协会
SHANGHAI ELEVATOR TRADE ASSOCIATION



电梯职业技能鉴定

企业合作



上海三菱电梯
SHANGHAI MITSUBISHI ELEVATOR

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

GLARIE
歌拉瑞电梯



爱登堡电梯

XIO LIFT
杭州西奥电梯有限公司
HANGZHOU XIO LIFT CO., LTD.

OTIS

SELOON 申龙



thyssenkrupp

FUJITEC



SANYOCZH



Schindler



GUANGRI



KANL 康力电梯
CANNY ELEVATOR



SJEC 江苏嘉捷



XJ Schindler

院校合作



溧阳电梯培训学校



苏州市职业大学
SUZHOU VOCATIONAL UNIVERSITY



重庆能源职业学院



江苏连云港工贸高等职业技术学校



苏州高博软件技术
职业学院



杭州职业技术学院

EVERYWHERE,ETP'S SERVICE PROVIDES YOU WITH A PROFESSIONAL, COMPREHENSIVE AND CONVENIENT PLATFORM.



更多信息请关注微信公众号.....