



高速铁路教育与研究能力

Образовательные и научно-исследовательские возможности в сфере ВСМ

西南交通大学

Юго-западный университет Цзяотун

2018年5月30日

30 мая 2018г.

交通大学



内容

Содержание

01

校情介绍 Общая информация об университете

02

教育 Образование

03

研究 Научно-исследовательская работа



1896年，山海关建校，中国高等工程教育之薪火

В 1896 год, в Шаньхайгуане построен колледж, центр высшего инженерного образования Китая

校名：山海关北洋铁路官学堂，Imperial Chinese Railway College

Название колледжа: Китайский императорский железнодорожный колледж

学制：3年

Длительность обучения: 3 года

首批学生：1900年毕业

Первый выпуск в 1900 г.



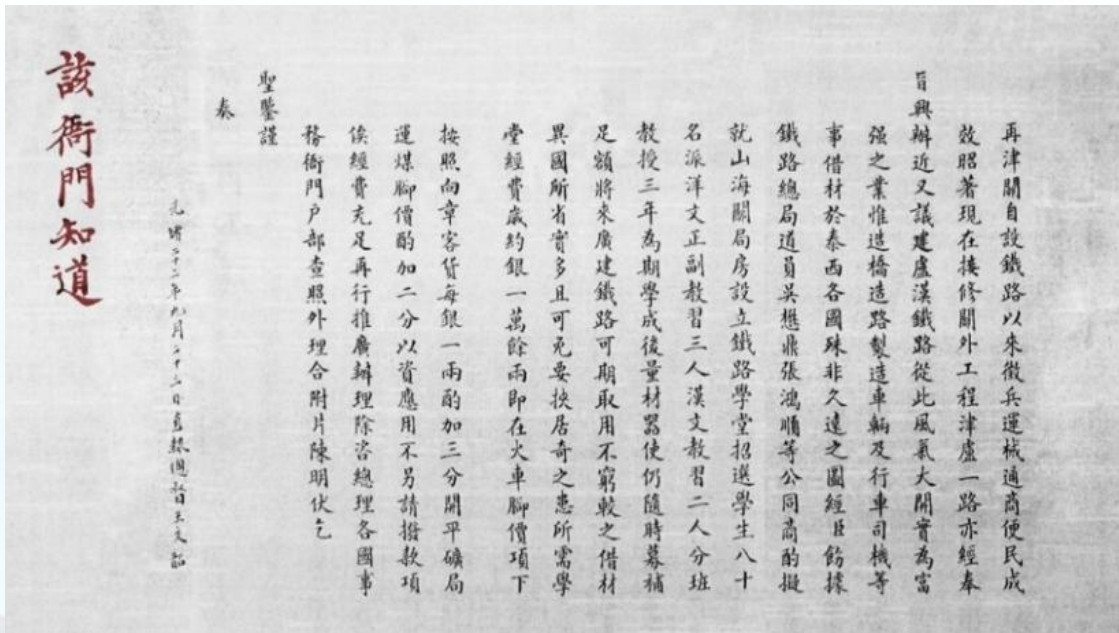


学校概况

Общая информация об университете



山海关北洋铁路官学学校门（1896年）



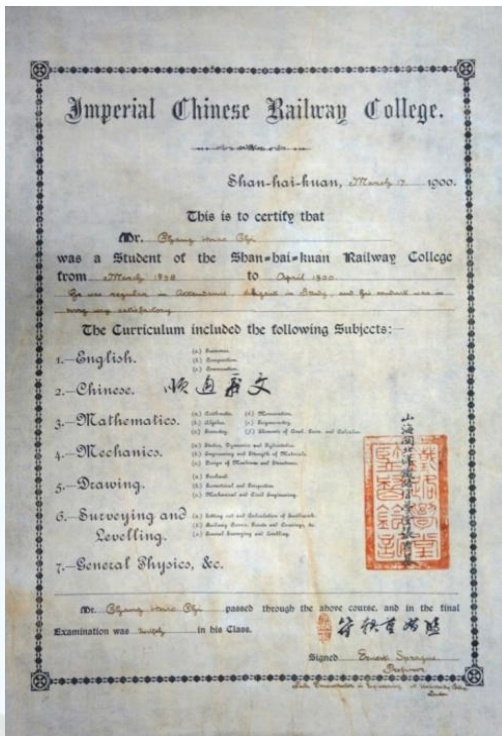
1896年10月29日（光绪22年9月23日）直隶总督王文韶上奏该折，朝廷在奏折上朱批“**該衙門知道**”。当年11月20日，学堂正式招收第一批学生。

20 октября 1896 официально была принята первая группа студентов



学校概况

Общая информация об университете



山海关北洋铁路官学堂 Imperial Chinese Railway College

1900届学生毕业证书——
中国大陆地区现存最早的大学毕业证

Диплом об окончании выпуска 1900 г.
Самый старый сохранившийся диплом на материковом Китае.





学校概况

Общая информация об университете

培养 and 造就了以茅以升、竺可桢、林同炎等行业领军人才为代表的近30万名毕业生，其中3位“两弹一星”功勋专家、有60位院士和24位设计大师

Университет воспитал около 300 000 выпускников, представители из них: Мао Ишэн, Чжу Кечинь, Линь Тонъянь и другие лидеры отрасли. Среди них: 3 заслуженных специалиста по «атомная бомба и водородная бомба и спутник», 60 академиков и 24 художника-конструктора

Атомная бомба и водородная бомба и спутник

两弹一星元勋

TWO BOMBS AND ONE SATELLITE
MERITORIOUS MEDAL



姚桐斌

Яо
Тунбини



吴自良

у



陈能宽

Чэн
Ненкуань

Мао Ишэн

茅以升

1896—1989

土木工程师、桥梁专家、教育家



Чжу Кечинь

竺可桢

1890—1974

中国近代地理学和气象学的奠基者
教育家



Линь
Тонъянь

林同炎

1912—2003

美国国家工程院第一位美籍华人入选者
美国“国家科学奖”获得者
海外倡导修建京沪第一号



Хуан Ваньли

黄万里

1911—2001

陪伴中华民族母亲河——黄河的独行客





学校概况

Общая информация об университете





学校概况

Общая информация об университете



培养了我**国轨道交通领域**几乎所有的中国科学院院士、中国工程院院士
沈志云 钱清泉 施仲衡 王梦恕 何华武 卢春房 秦顺全 丁荣军 翟婉明 田红旗 等

Университет воспитал почти всех академиков Китайской академии наук и Китайской Академии Проектирования по отрасли пути сообщения: Шэнь Чжиъюнь Цянь Цинцюань Ши Чжунхэн Ван Мэншу Хэ Хуау Лу Чуньфан Цинь Шуньцюань Дин Жунцзюнь Чу Ваньмин Тянь Хунци и др.



中国工程院 何华武

Китайская Академия Проектирования
Хэ Хуау

1977毕业 铁道运输

Поступление в университет в 1977г.
Железнодорожный транспорт



中国工程院 卢春房

Китайская Академия
Проектирования
Лу Чуньфан

1978入校 铁道工程

Поступление в университет в 1978г.
Железнодорожное строительство



中国工程院 秦顺全

Китайская Академия
Проектирования
Цинь Шуньцюань

1980入校 铁道工程

Поступление в университет в 1980г.
Железнодорожное строительство



中国工程院 丁荣军

Китайская Академия
Проектирования
Дин Жунцзюнь

1981入校 电力机车

Поступление в университет в 1981г.
Электровоз



中国科学院 翟婉明

Китайская академия наук
Чу Ваньмин

1981入校 机车柴油机

Поступление в университет в
1981г.
Визуальная информация



学校概况

Общая информация об университете

恢复高考以来本科毕业生中产生的两院院士总数，位列全国**高校第12位**

Общее число академиков двух академий из окончивших студентов полного обучения заняло 12-е место среди университетов в Китае с момента восстановления вступительных экзаменов в вуз



英国皇家工程院 余海岁

Английская Императорская Академия ПроектированиЮй Хайсуй

1985入校（研） 岩石力学

Поступление в университет в 1985г. (аспирант)
Каменная механика



中国科学院 李树深

Китайская академия наук Ли Шушэнь

1986入校（研） 理论物理

Поступление в университет в 1986г. (аспирант)
Геоботаника физика



中国工程院 田红旗

Китайская Академия Проектирования Тянь Хунци

1994入校（研） 机车车辆

Поступление в университет в 1994г. (аспирант)



中国工程院 任辉启

Китайская Академия Проектирования Жэнь Хуэйци

1994入校（研） 工程力学

Поступление в университет в 1994г. (аспирант)

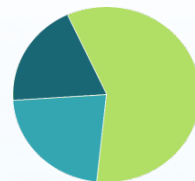


学校规模

Данные об университете

一校两地三校区

Университет расположен на двух территориях,
состоит из 3 студенческих городков
占地5000余亩
Занимает площадь более 5000 му



- 九里校区 Студгородок Цзюли
- 犀浦校区 Студгородок Сипу
- 峨眉校区 Студгородок Эмэй



犀浦校区 Сипу



九里校区 Цзюли



峨眉校区 Эмэй



学院设置

Структура институтов

工科

Технические науки

土木工程学院

Институт общестроительных работ

机械工程学院

Институт машиностроения

电气工程学院

Институт электроинженерии

信息科学与技术学院

Институт информатики и техники

交通运输与物流学院

Институт транспортных перевозок и логистики

材料科学与工程学院

Материаловедение и инженерии

地球科学与环境工程学院

Институт науки о земле и инженерной защиты окружающей среды

建筑与设计学院

Институт проектирования и архитектуры

理科

Точные и естественные науки

物理科学与技术学院

Институт физики и техники

数学学院

Математический институт

力学与工程学院

Институт инженерной механики

生命学科

Медико-биологические науки

生命科学与工程学院

Институт медико-биологических наук

医学院

Медицинский институт

心里研究与咨询中心

Центр психологических исследований и консультаций

附属：成都市第三人民医院

Подведомственная организация: Третья народная больница г.Чэнду

附属：西部战区总医院

Подведомственная организация: Западная военная больница общего профиля

经管教人文社科

Экономика и менеджмент
Гуманитарные и социальные науки

经济管理学院

Институт экономики и менеджмента

外国语学院

Институт иностранных языков

人文学院

Гуманитарный институт

公共管理与政法学院

Институт государственного управления и права

马克思主义学院

Институт марксизма

心理研究与咨询中心

Центр психологических исследований и консультаций

体育工作部

Спортивное подразделение



交通运输工程一级学科排名全国第一

Первое место в Китае по учебным дисциплинам первой категории в сфере инжиниринга в транспортном секторе

系统设计了“交通+”学科群建设体系

Разработана и внедрена система строительства научных групп “Транспорт+”

基础设施

Инфраструктура



土木、测绘、地质、环境、建筑等

Общестр. работы, геодезия, геология, окр. среда, архитектура и т.д.

载运装备及服役安全

Грузоперевозочное оборудование и безопасность обслуживания



载运、机械、力学、材料、仪器等

Транспортировка, машины, механика, материал, измерительные приборы

电气化与自动化

Электрификация и автоматизация



电气、控制科学与技术等

Электрика, наука и техника

通信信号及控制

СЦБ, связь, контроль



信息与通信工程、计算机科学等

Информационные объекты и объекты связи, компьютерная наука и т.д.

运输规划与管理

Организация движения и управление



交运、管理、物流等

Передача на транспортировку, организация, логистика и т.д.



学校办学定位

Направление обучения университета

»» **交通特色鲜明的综合性研究型一流大学**

Ведущий университет комплексных исследований особенностей коммуникаций и путей сообщения





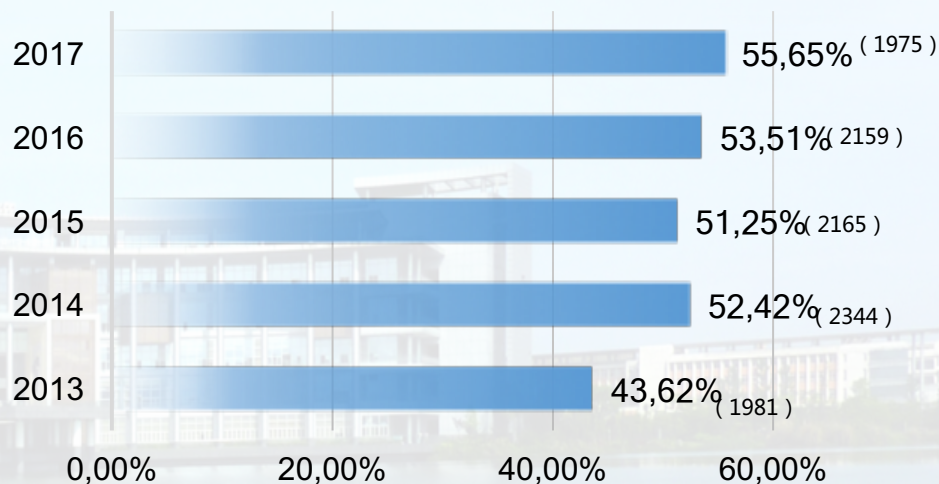
学生规模

Численность студентов

- ◆ **本科生28800人**
28800 бакалавров
- ◆ **研究生15000人**
15000 магистров
- ◆ **全日制12000人，其中博士2000人**
На очной форме обучения – 12000 чел., в том числе кандидатов наук – 2000 чел.
- ◆ **非全日制3000人**
На заочной форму обучения – 3000 чел.

本科毕业生到轨道交通行业就业比例（人数）

Статистика о выпускниках университета, занятых в сфере рельсового транспорта (кол-во человек)





留学生教育

Международное студенческое образование

◆ 构建轨道交通领域“培训-预科-本科-硕士-博士”完整的国际学生培养体系。

Построение полной международной системы обучения студентов в области железнодорожном транспорте «курсовый - подготовительный - бакалаврский-магистральный-докторальный».

◆ 近年来，累计培养了来自全球80余个国家和地区的国际学生达4000余名，其中学历学生1500余名。

В последнее несколько лет, аккумулировало обучение более 4000 иностранных студентов, в том числе более 1500 дипломные студентов.

◆ 2017年全年到校学习的长、短来华留学生人数达854人，其中硕士研究生161、博士研究生141人。

Общее количество долгосрочных и краткосрочных иностранных студентов в 2017 году, достигло 854, в том числе 161 магистры и 141 докторанты.





中外合作办学机构：西南交通大学-利兹学院

Китайско-иностранные кооперативные учебные заведения: Юго-западный университет транспорта - Лидский институт



- **专业：**土木、机械、电子信息、计算机
Специальность：гражданская строительная, механическая, электронная информация, компьютер.
- **规模：**每年招收300名。
Масштаб：набирается 300 человек ежегодно.
- **师资：**利兹大学选派 (1/3)、西南交大选拔 (1/3)、全球招聘 (1/3)。
Преподаватели：Лидский университет (1/3), Юго-западный университет транспорта (1/3), Глобальный набор (1/3).
- **学生培养：**全英文教学。
Обучение студентов：полное преподавание английского языка.
- **办学目标：**加强中英及世界科学技术教育的深度合作，培养具备全球视野的高级人才。
Цели：Укрепить сотрудничество в области образования между Китаем и Великобританией в мире, а также развивать старшие таланты с глобальной точки зрения.
- **文凭和学位：**获得利兹大学和西南交大文凭两个学士学位。
Дипломы：два диплома бакалавра, которые Университета Лидса и Юго-Западного университета транспорта.





01

校情介绍 Общая информация об университете

02

教育 Образование

03

研究 Научно-исследовательская работа



基于“华盛顿协议”通过国家评估认证的专业

Программы профессиональной подготовки, основанные на Вашингтонском соглашении и получившие государственное согласование.

专业名称 Название специальности	所属学院 Институт
土木工程 строительное дело	土木学院 Гражданский колледж
建筑学、城乡规划 архитектура, планирование городов и деревень	建筑与设计学院 Школа архитектуры и дизайна
测绘工程、环境工程、地质工程 техническая съемка, инженерия окружающей среды, инженерная геология	地球科学与环境学院 Колледж науки о Земле и окружающей среде
机械设计制造及其自动化、建筑环境与能源应用工程、车辆工程 проектирование механизмов, машиностроение и автоматизация, инженерство автомобиля	机械工程学院 Институт машиностроения
电气工程及其自动化 электрическая инженерия и автоматизация	电气工程学院 Электротехнический институт
交通运输、交通工程 транспортные перевозки, транспортное строительство	交通运输与物流学院 Школа транспорта и логистики
工程管理 управление строительства	经济管理学院 Школа экономики и менеджмента
计算机科学与技术 компьютерная наука и технология	信息科学与技术学院 школа информатики и технологий
测绘工程、环境工程、 техническая съемка, инженерия окружающей среды	地学 Колледж науки о Земле и окружающей среде
材料科学与工程、材料成型及控制工程 Материаловедение и	材料科学与工程学院 Школа материаловедения и инженерии



高速铁路相关课程

Дисциплины, связанные с ВСМ

在轨道交通工程专业开设了**500余**门课程，其中**高速铁路相关课程**（部分课程如下）：

На инженерных специальностях в рельсовом транспорте открыты более 500 дисциплин, среди которых есть дисциплины, связанные с ВСМ (часть из них представлена ниже):

序号 П.п.№	课程名称 Название курса	序号 П.п.№	课程名称 Название курса
1	边坡工程 Строительство откоса	17	高速铁路技术 Техника ВСМ
2	车辆有限元法 Метод конечных элементов подвижного состава	18	高速铁路建设管理 Строительство и управление ВСМ
3	车辆振动 Вибрация подвижного состава	19	高速铁路牵引供电新技术导论 Введение новой техники по тяговому электроснабжению ВСМ
4	车辆制动设备 Тормозное оборудование подвижного состава	20	高速铁路桥梁 Мост ВСМ
5	车站信号自动控制 Автоконтроль сигнала станции	21	高速铁路桥梁与隧道工程 Строительство моста и туннели ВСМ
6	道路工程 Дорожное строительство	22	高速铁路隧道 Туннель ВСМ
7	道路工程材料 Материалы для дорожного строительства	23	高速铁路与列车纵横谈 Сведение о ВСМ и ВСП
8	电磁推进新技术：从交通到枪炮 Новая техника по электромагнитному движению: от сообщения до орудия	24	高速铁路运营安全与事故案例分析 Безопасность эксплуатации ВСМ и анализ примеров аварии
9	高速公路隧道 Туннель скоростной автотрассы	25	高速铁路运营管理 Эксплуатация и управление ВСМ
10	高速列车测试技术 Техника по испытанию ВСП	26	轨道交通电气化与自动化技术前沿 Фронт электрической и автоматической техник для рельсового транспорта
11	高速铁路车网电气关系 Электрическая связь сети ВСП	27	轨道交通控制 Контроль над рельсовым транспортом
12	高速铁路概论 Общие введения ВСМ	28	轨道交通通信技术 Техника связи для рельсового транспорта
13	高速铁路工程 Строительство ВСМ	29	轨道交通无线通信技术 Техника беспроводной связи для рельсового транспорта
14	高速铁路弓网关系概论及前沿技术研讨 Общие введения сети пантографов ВСМ и исследование передовой техники	30	轨道交通系统导论 Введение системы рельсового транспорта
15	高速铁路规划与选线 Планировка и трассировка ВСМ	31	轨道交通系统电能质量分析 Анализ на качество электричества для системы рельсового транспорта
16	高速铁路及其四电系统集成 Интеграция ВСМ и ее четыре электрических систем	32	轨道交通信号基础 Фундамент сигнала связи для рельсового транспорта



教材建设

Создание учебных материалов

➤➤ 建设精品教材：第5版《材料力学》被国内500多所学校采用，第2版《工程力学教程》被国内100多所学校采用。

十二五期间，出版铁路相关的教材83部。例如：高速铁路调度指挥、高速铁路线路及车站、高速铁路隧道设计、高速动车组总体与转向架等。

Построение качественных учебных материалов: 5-е издание «Механики материалов» было принято более чем 500 университетами в Китае, а 2-е издание «Курса инженерной механики» было принято более чем 100 университетами в Стране.

В течение 12-й пятилетки было опубликовано 83 учебных материала, связанного с железной дорогой. Например: диспетчерское руководство ВСМ, путь и станция ВСМ, проектирование туннеля ВСМ, тотальность ВСП и тележка и т.д.



高速铁路相关MOOCs

MOOKи в сфере ВСМ



积极推进信息技术与教学深度融合。上线高铁相关的课程为MOOC21门。

Активно содействовать глубокой интеграции информационной технологии и обучения. Онлайнный курс, связанный с ВСМ - MOOC21.

序号 П.п№	MOOCs在线课程名称 Название онлайнного курса MOOCs	序号 П.п№	MOOCs在线课程名称 MOOCs	Название онлайнного курса
1	高速铁路运输组织 Организация транспорта ВСМ	12	高速铁路动车组技术 Техника по моторвагонным поездам ВСМ	
2	机械设计 Механическое проектирование	13	结构力学（二） Строительная механика (II)	
3	大学生科技创新课程之机械创新设计大赛 Курс научно-технического обновления студентов – механический инновационный проектный конкурс	14	工程力学 Инженерная механика	
4	大学生科技创新课程之起重机创意大赛 Курс научно-технического обновления студентов – Творческий конкурс по крану	15	高速铁路规划与选线 Планировка и трассировка ВСМ	
5	大学生科技创新课程之交通科技大赛 Курс научно-технического обновления студентов – Конкурс по науке и технике сообщения	16	高速铁路概论 Общие сведения ВСМ	
6	高速铁路牵引供电系统 Система тягового электроснабжения ВСМ	17	高速铁路建设管理 Управление строительством ВСМ	
7	高速铁路工程 Строительство ВСМ	18	材料力学 Механика материалов	
8	高速铁路运营与维护 Эксплуатация и обслуживание ВСМ	19	理论力学 Инженерная этика Теоретическая механика	
9	高速铁路环境影响评价 Оценка влияния на окружающую среду ВСМ	20	高速铁路桥梁与隧道工程 Строительство моста и туннеля ВСМ	
10	结构力学（一） Строительная механика (I)	21	工程伦理学 Инженерная этика	
11	高速铁路信号系统 Сигнальная система ВСМ			



西南交大出版社与爱思唯尔合作出版英文版高铁学术著作、教材

Издательства ЮЗУТа и Издательства Эльзевира(Elsevier) вместе публикации английских высокоскоростных железнодорожных академических книг и учебников



□ 王平著，《高速铁路道岔设计理论与实践》2015年

Ван Пин, «Теория и практика проектирования скоростных железнодорожных витрин», 2015 г.

□ 吴积钦著，《受电弓与接触网系统》，2018年

Ву Цицин, «Пантограф и контактная система», 2018 г.

□ 易思蓉著，《铁路选线设计》，2018年

И съжонг, «Дизайн железнодорожной линии», 2018 год

□ 易思蓉著，《高速铁路空间线形动力学分析理论与方法》，2018年

Йи И съжонг, «Теория и метод космического линейного динамического анализа скоростной железной дороги», 2018 г.



出版社于**2013年、2016年**分别进入**中国图书海外馆藏影响力出版100强**

Издатели ЮЗУТа вошли в топ-100 издателей китайских книг за рубежом в 2013 и 2016 годах.





校企联合培养—实习实训、校企联合培养

Совместное обучение университета и предприятий

- 学校建立了**200余个**校内外实习实训基地。建立学校与用人单位联合培养集中实习与分散实习并举、校外与校内实习相结合的实习实践模式。依托卓越工程师计划，与企业深度合作共建**12个国家级、6个校级**“工程实践教育中心”。制订《西南交通大学实习工作管理办法》、《实习教学质量评估表》等文件，加强制度建设和规范化管理

В университет создано более 200 баз практики в и вне университета. Создана модель стажировки и практики, в которой университет и работодатели совместно воспитывают с сочетанием централизованной и децентрализованной стажировок, и стажировок в университете и вне университета. Опираясь на Программу «Отличные инженеры», мы создали в общей сложности 12 национальных и 6 университетских «центров инженерной практики» в глубоком сотрудничестве с предприятиями. Разработаны документы, такие как «Метод управления работой по стажировке в Юго-Западном университете Цзяотун» и «Таблица оценки качества преподавания практики» для укрепления системного создания и нормализованного управления

- 与中铁紧密合作，开设“3+1”国际工程班，2012年至今已培养学生**300余人**；拓展与中铁建、中交建等企业的“3+1”校企联合国际工程班培养项目，每年新增**60人**左右联合培养学生。

В тесном сотрудничестве с Китайской Железнодорожной строительной корпорацией был создан международный инженерный класс «3 + 1». С 2012 года до сих пор обучено более 300 студентов; Была расширена учебная программа совместного международного класса «3 + 1» с Китайской железной дорожной строительной корпорацией, Китайской корпорацией по транспортному строительству и т.д., а также добавлено около 60 новых студентов в каждый год.



铁路国内培训

Обучение в Китае

- 2006年至2017年，我校为中国铁路总公司培训
动车组司机168期14840人
动车组机械师125期9935人
培训铁路其他各类专业人才71000余人次

其中，2017年我校共开展铁路行业培训126期，培训人数达9038人次。

В течение 2006-2017гг., для Китайской Железнодорожной корпорации университет подготовил 14840 водителей моторвагонного поезда по 168 очередям 9935 механиков моторвагонного поезда по 125 очередям более 71 000 прочих специалистов по железной дороге

В том числе, в 2017 году наш университет провел 126 подготовок по железнодорожной отрасли, а численность, участвующая в подготовке, достигла 9038.



铁路海外培训

Обучение за рубежом

- »»» 2015-2017年，我校培训了40余个国家的663名官员。
组织50多名教师赴肯尼亚，历时一年半时间完成蒙内铁路当地一线员工车、机、工、电、辆五大铁路技术工种培训，开设班级28个，培训当地学员970名
- »»» 与印度铁道部签署《中印高速铁路高层管理人员培训项目服务合同》，合计320人。

В 2015-2017гг., наш университет обучил 663 должностных лиц из более 40 стран

Организовано более 50 преподавателей в Кению для завершения подготовки местных первичных техников по поезду, дистанции службы тяги, дистанция пути, дистанции сигнализации и связи и вагонному участку на железной дороге «Порт Момбаса – Найроби», которая продлится полтора года. Было создано 28 классов и подготовлено 970 местных стажеров.

И подписано с министерством железных дорог Индии «Договор по оказанию услуг по подготовке высших администраторов для ВСМ «Китай - Индия»». Данный договор предусматривает план в 8 очередях, в каждой очереди - 40 людей, всего 320 людей.



01

校情介绍 Общая информация об университете

02

教育 Образование

03

研究 Научно-исследовательская работа



12个国家级科研平台

12 государственных научно-исследовательских площадок

政府间科技合作基地：

中国-拉共体轨道交通联合实验室

国家重点实验室：

牵引动力国家重点实验室

国家工程技术研究中心：

轨道交通电气化与自动化国家工程技术研究中心

国家工程实验室（联合地方）：

陆地交通地质灾害防治技术国家工程实验室

综合交通运输智能化国家地方联合工程实验室

高速铁路运营安全空间信息技术国家地方联合工程实验室

系统可信性自动验证国家地方联合工程实验室

综合交通大数据应用技术国家工程实验室

城市轨道交通系统安全保障国家工程实验室

国家级国际科技合作基地：

现代交通通信与传感网络国际联合研究中心

现代轨道交通车辆设计与安全评估技术国家国际科技合作基地

轨道交通工程动力学国际合作联合实验室

Китайско-Латиноамериканская объединенная лаборатория железнодорожного транспорта

Государственная ведущая тягово-энергетическая лаборатория

Государственный инженерно-технический исследовательский центр по электрификации и автоматизации железнодорожного транспорта

Государственная инженерная лаборатория по предотвращению ЧС геологического характера на сухопутном транспорте

Государственная объединенная инженерная лаборатория по комплексной интеллектуализации транспортных перевозок

Государственная объединенная инженерная лаборатория по безопасности эксплуатации ВСМ и технологиям пространственных данных

Государственная объединенная инженерная лаборатория надежности системы и автоматической идентификации

Государственная инженерная лаборатория прикладных технологий больших данных в комплексных транспортных системах

Государственная инженерная лаборатория по обеспечению безопасности систем городского рельсового транспорта

Объединенный международный исследовательский центр по современным транспортным сетям связи и датчиков

Центр государственного значения по международному научно-техническому сотрудничеству в области проектирования современных рельсовых транспортных средств и оценки безопасности

Международная совместная лаборатория по сотрудничеству в области

динамики объектов железнодорожного транспорта



5个教育部重点科研基地

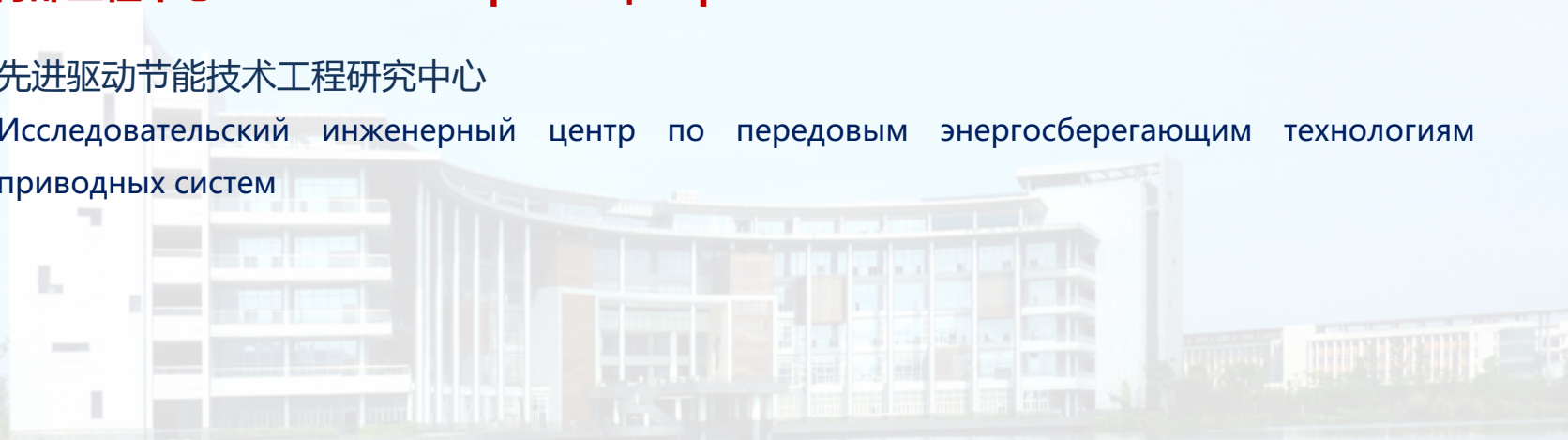
5 ведущих научно-исследовательских центров под патронажем Министерства образования

教育部重点实验室 Ведущие лаборатории

- 材料先进技术重点实验室
- 磁浮技术与磁浮列车重点实验室
- 高速铁路线路工程重点实验室
- 交通隧道工程重点实验室
- Ведущая лаборатория передовых технологий и материалов
- Ведущая лаборатория технологий магнитной левитации и поездов на магнитной подушке
- Ведущая лаборатория по объектам ВСМ
- Ведущая лаборатория по объектам транспортных тоннелей

教育部工程中心 Инженерный центр

- 先进驱动节能技术工程研究中心
- Исследовательский инженерный центр по передовым энергосберегающим технологиям приводных систем





教育部国际科技合作科研平台

Исследовательские платформы для развития международного научно-технического сотрудничества под эгидой Министерства образования



中国-拉共体轨道交通联合实验室(政府间)

Китайско-Латиноамериканская объединенная лаборатория железнодорожного транспорта (межправительственная)

现代交通通信与传感网络国际联合研究中心

Объединенный международный исследовательский центр по современным транспортным сетям связи и датчиков

现代轨道交通车辆设计与安全评估技术国家国际科技合基地

Центр государственного значения по международному научно-техническому сотрудничеству в области проектирования современных рельсовых транспортных средств и оценки безопасности

轨道交通工程动力学国际合作联合实验室

Международная совместная лаборатория по сотрудничеству в области динамики объектов железнодорожного транспорта

无线通信与信息编码 “111引智基地”

Радиосвязь и информационные коды «База Инчжи 111»

轨道交通工程动力学 “111引智基地”

Динамика объектов железнодорожного транспорта

光信息传输与传感应用 “111引智基地”

Передача оптической информации и применение датчиков «База Инчжи 111»

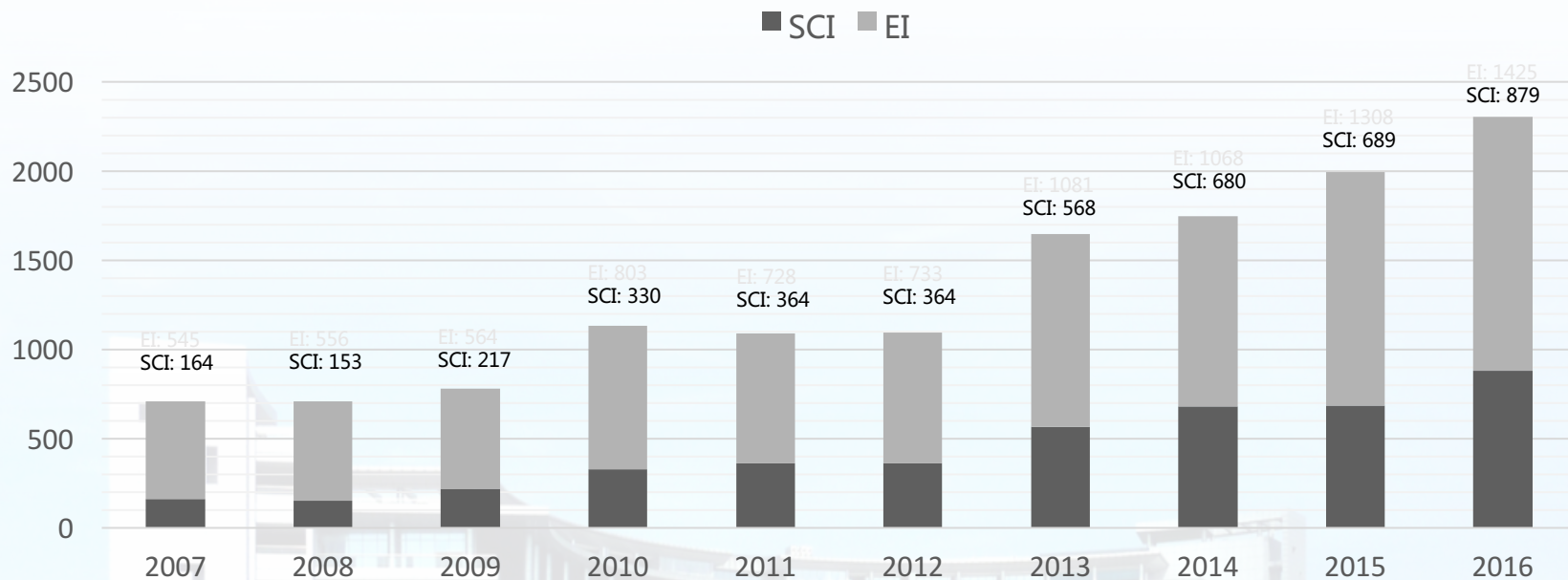
正在校内培育：中俄冻土研究中心等

В университете выведен: китайско-российский центр по исследованию мерзлоты



发表科技论文

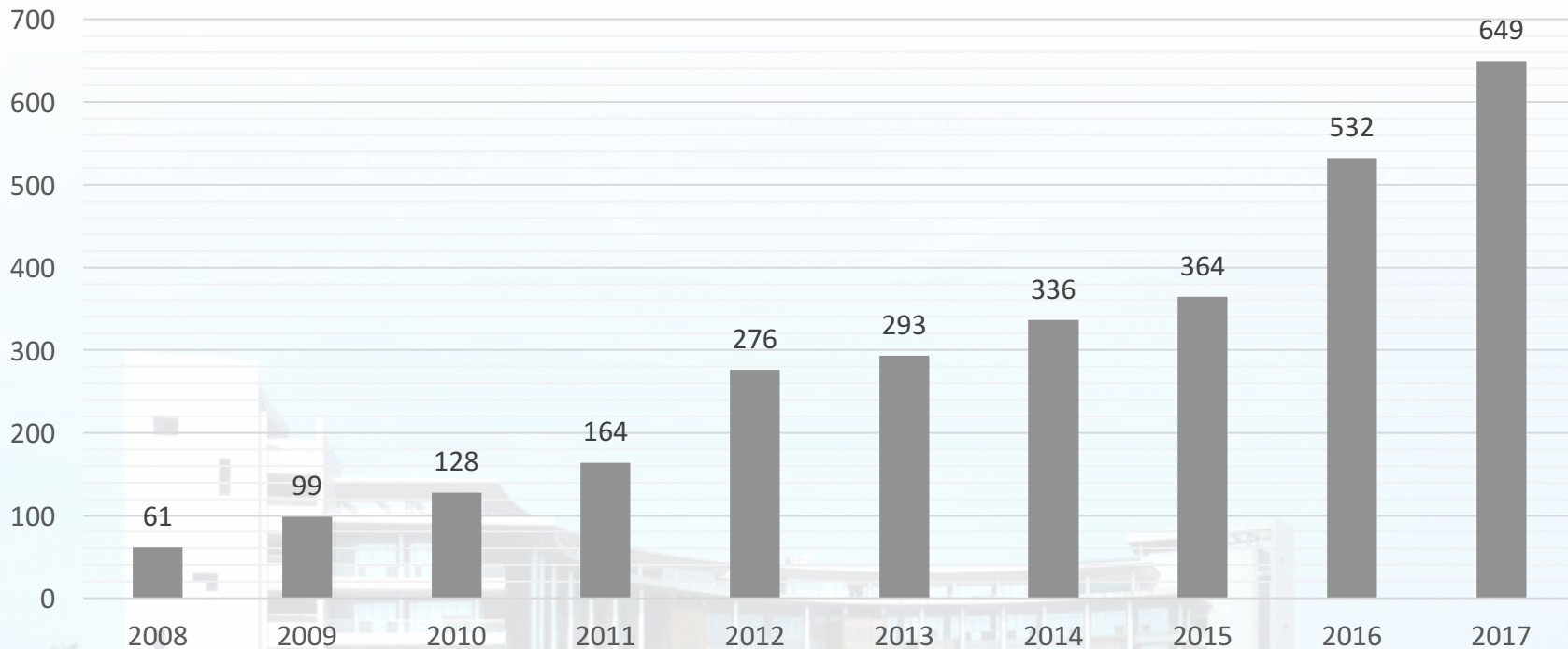
Опубликованные научно-технические работы





授权发明专利

Авторизованные патенты на изобретения





科技成果获国家奖

Полученные государственные награды в области научно-технических достижений

土木工程

Гражданское строительство

获国家奖 21 项

Получены 21 государственная премия

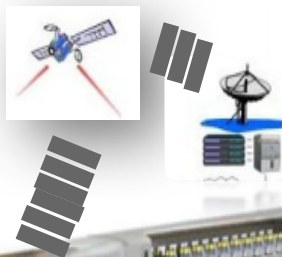


通信信号

Сигнал связи

获国家奖 1 项

Получена 1 государственная премия



牵引供电

Тяговое электроснабжение

获国家奖 3 项

Получены 3 государственные премии



机车车辆

Подвижной состав

获国家奖 6 项

Получена 6 государственных премий



运输规划管理

Планировка и управление транспортом

获国家奖 1 项

Получена 1 государственная премия

先进材料

Передовые материалы

获国家奖 1 项

Получена 1 государственная премия





牵引动力国家重点实验室

Лаборатории, специализирующиеся на тяговых расчётах и получающие государственную поддержку

机车车辆

Подвижной состав

- 铁道机车车辆 - 轨道耦合动力学理论体系、关键技术及工程应用
Теоретическая система, ключевая технология и инженерное применение динамики связи железнодорожного подвижного состава - рельса
- **——2005年国家科技进步一等奖 (主持)**
- Национальная первая премия по научно-техническому прогрессу в 2005 году (ведущий)
- 铁道机车车辆走行部理论研究与应用
Теоретические исследования и применение ходовой части железнодорожного подвижного состава
- **——2006年国家科技进步二等奖 (主持)**
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2006 году (ведущий)
- 基于耦合动力学的高速铁路接触网/受电弓系统技术创新及应用
Техническое новшество и применение систем контактной сети / токоприемника ВСМ на основании динамики связи
- **——2016年国家科技进步二等奖 (主持)**
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2006 году (ведущий)
- 京沪高速铁路工程
Проект ВСМ «Пекин - Шанхай»
- **—— 2015年国家科技进步特等奖 (参与)**
- Национальная премия высшей степени по научно-техническому прогрессу в 2005 году (участвующий)



牵引供电
Тяговое
электрообеспечение

- 牵引供电关键设备安全运行检测技术与应用
Технология обнаружения безопасности эксплуатации для ключевого оборудования для тягового электроснабжения и ее применение
- **——2012年国家科技进步二等奖 (主持)**
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2012 году (ведущий)
- 高速铁路供电综合监控技术与装备
Комплексная технология и оборудование для мониторинга электроснабжения ВСМ
- **——2013年国家科技进步二等奖 (主持)**
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2013 году (ведущий)
- 牵引供电自动化系统成套技术及应用
Комплектная технология и применение системы автоматизации тягового электроснабжения
- **——2005年国家科技进步二等奖 (主持)**
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2005 году (ведущий)
- 高速铁路受电弓-接触网系统安全运行综合检测监测成套技术与装备 (6C)
Комплексная технология и оборудование для комплексного контроля и мониторинга безопасной работы систем контактной сети / токоприемника ВСМ (6C)
- **——2016年铁道学会科技进步特等奖 (主持)**
- Премия высшей степени Железнодорожной ассоциации по научно-техническому прогрессу в 2016 году (ведущий)



陆地交通地质灾害防治技术国家工程实验室

Государственная инженерная лаборатория испытаний технологий для профилактики бедствий геологического характера наземного транспорта

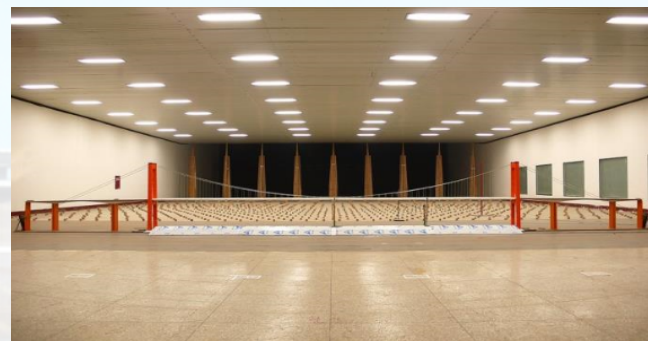
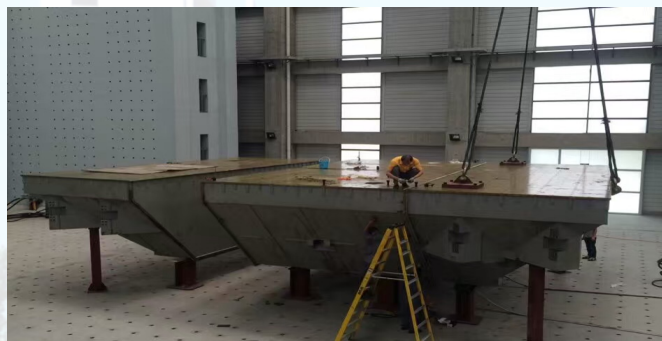
土木工程
общестроительные
работы

- 已建成的振动台台面尺寸、负载能力为**国内第一、世界第二**；

Размер и нагрузочная способность построенного вибродвижущего стола являются первыми в Китае и вторыми в мире;

- 风工程试验研究中心现有的XNJD-3大型边界层风洞，是目前世界最大的边界层风洞，其主要技术指标达到世界领先水平。

Существующая крупномасштабная аэродинамическая труба пограничного слоя XNJD-3 в ветротехническом экспериментальном исследовательском центре в настоящее время, является крупнейшей в мире пограничной аэродинамической трубой, а ее основные технические показатели достигли мирового лидирующего уровня.





地质测绘
Геодезия

- 国家数字城市地理空间框架技术体系构建与应用

Создание и применение государственной цифровой системы городской географической пространственной рамы и применение

- **——2015年国家科技进步二等奖 (参与)**

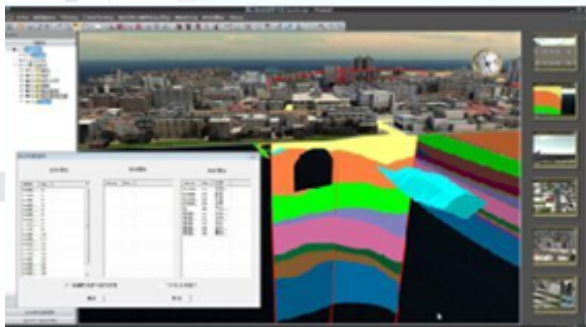
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2015 году (участвующий)

- 线路下伏不良地质雷达探测系统

Система радиолокационное обнаружение неблагоприятных геологических процессов под путем

- 2015年11月获得了被誉为**隧道界“奥斯卡”奖项**的国际隧道与地下空间协会**“年度技术创新奖”**

Присвоена годовая премия по техническому новшеству в ноябре 2015г., выданная международной ассоциацией по туннели и подземному пространству и называемая «Премией Оскар» в отрасли туннели





高速铁路线路工程教育部重点实验室

Центр исследований объектов трасс ВСМ, работающий под эгидой министерства образования

土木工程
общестроительные
работы

- 青藏铁路 — 高原冻土关键技术
Ключевая техника для мерзлоты плато – железной дороги «Цинхай – Тибет»
- **——2008年国家科技进步特等奖 (参与)**
- Национальная премия высшей степени по научно-техническому прогрессу в 2008 году (участвующий)
- 高速铁路轨道平顺性保持技术
Техника по поддержке плавности пути ВСМ
- **——2016年国家技术发明二等奖 (主持)**
- Национальная вторая премия по техническому изобретению в 2016 году (ведущий)





交通隧道工程教育部重点实验室

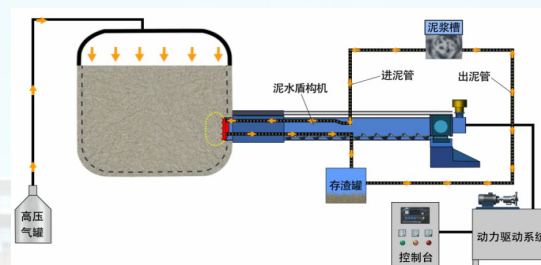
Центр исследований транспортных тоннелей, работающий под эгидой министерства образования

土木工程
общестроительные
работы

- 大型及复杂水下隧道结构分析理论与设计关键技术
Теория структурного анализа и ключевая техника проектирования для крупных и сложных подводных тоннелей
- **——2011年国家科技进步二等奖**
- Национальная вторая премия по научно-техническому прогрессу в 2011 году
- 砂卵石地层盾构隧道施工安全控制与高效掘进技术
Техника по контролю над безопасностью строительства и высокоэффективной проходке тоннели щитом в песчано-галечном пласте
- **——2015年国家技术发明二等奖**
- Национальная вторая премия по техническому изобретению в 2015 году



广深港高铁狮子洋隧道
Туннель Шицзыян на ВСМ "Гуанчжоу - Шэньчжэнь"



泥水平衡掘进模拟系统
Система моделирования проходки с поддержкой баланса между раствором и водой



谢谢!
Спасибо за внимание!

