



西南交通大学生物工程（中外合作）本科教育项目

2018 年度自评报告

2018 年度生物工程（中外合作）本科教育项目教学工作的总体思路是：对照教育部 2017 年中外合作项目审核评估提出的意见，对项目办学稳定性及可持续发展能力的关键因素重点查找、分析和自我完善，进一步凝练合作办学目标，加强对人才培养体系的研究，体现办学特色，扩大办学社会声誉，促进我校中外合作办学健康发展，教学质量稳步提升。

一、项目发展现状

本项目从 2013 年开始招生以来，招生情况逐年向好，越来越多的考生关注并报考该项目。目前已有两届学生毕业，学生的发展和就业情况进一步增加了项目的社会影响力，学生和家長整体满意度较高，学校更有信心在教育改革新形势下，努力建成一流的中外合作办学特色专业。

在本项目合作基础上，西南交通大学和乔治亚州立大学进一步拓展扩大双方交流合作的领域。自 2015 年开始，乔大每年 5 月均有十余名学生来我校进行游学活动，与中美班同学共同学习和生活，学生人数逐年上升，2018 年 13 人，2019 年 19 人。与此同时，学院将于 2019 年开展面向普通本科生赴乔大的暑假游学，拓宽学生国际视野；与乔大生物系联合组队，参加国际基因工程机器大赛（iGEM）；生物学科研究生层次已达成联合培养协议。

表 1 生物工程（中外合作办学）招生情况

入学年度	录取人数	报到人数	学籍人数	在校人数	四川录取分数 (省控线)
2013	15	15	12	2	599(562)
2014	26	26	19	3	545(540)
2015	停 招				
2016	26	22	20	20	582(532)
2017	32	26	25	25	570(511)
2018	29	24	24	24	609(546)

二、学生培养与教学组织

学校、学院高度重视中美班教学，实行单独开班及与普通班共同上课结合的方式进行培养。根据修订后的合作协议和培养方案，32 门公共课中，9 门英语课程和 6 门 GSU 学位要求通识课程为单独开班教学，其中 3 门英语课程为引进外方课程，2 门公共课为学生赴 GSU 后学习，高等数学、大学

物理等 6 门公共基础课单独开班，其余 11 门课程与普通班学生共同编班学习。33 门专业课中，其中 14 门课程为双方共同开发，均为双语或全英文教学且为单独开班，10 门课程（共 30 个学分）将赴 GSU 学习。2018 年中美班教学共开设 43 门核心课程，其中 12 门课程为共同开发，4 门课程为引进外方。其中 12 门课程为共同开发，4 门课程为引进外方。

本项目人才培养主要有以下特点：

1、所有学生均有 1 年以上（部分优秀学生可以提前半年或一年转入 GSU）在合作方学校学习的经历。相比于大部分中外办学机构或办学项目 4 年全程在国内完成学习的模式，本项目更能满足学生国际化交流和学习的期望。学生在 4 年的学习过程中，既能充分体验国内高等教育的特点，又能实地感受美国高校的先进教学理念和氛围。

2、引进先进的原版教材。包括《生物学原理》、《化学原理》、《有机化学》、《生物化学》、《微生物学》、《分子细胞生物学》、《动物生物学》、《基因工程》、《发酵工程》、《生物统计学》、《生物技术前沿》等在内的 11 门主要专业课程均引进国外的原版教材，有助于学生在学习该学科时与国际水平同步。

3、《高等数学》、《大学物理》采用单独编班、中英文双语教学，根据协议，共计 8 学分（256 学时）的《English Composition》、《Human Communication》由 GSU 派出的专业英语老师担任，强化了学生的英语学习环境。

4、外籍教师全程参与教学。2018 学年度，GSU 共派出 12 名外籍教师，独立承担或与中方教师共同承担了 16 门课程的教学，其中公共课 3 门，专业基础课 13 门，专业核心课 13 门。合理地引进国外教育资源，让学生近距离接触外籍教师的教学，有助于学生提前进入场景学习中，能更快适应出国后的学习，同时，通过外籍教师的教学风格与中方教师教学风格的比较，开拓了国际视野，适应性更强。

5、与 GSU 合作，联合组队参加国际遗传工程机器大赛(International Genetically Engineered Machine Competition, 简称 iGEM)，培养学生学术能力，为学生提供参加国际性大赛的机会。目前共有 5 名 16 级同学进入 GSU 生物系 iGEM 实验室接受培训，其中 2 名同学将代表 GSU-SWJTU 参加 2019 年 10 月的比赛。同时，在学校和学院的大力支持下开始建设 iGEM 实验室，并指定 4 名专业老师进行指导，目前 2017 级有 13 名同学报名参加了 iGEM 参赛预备队，开展相关实验技能训练。

三、师资建设进一步完善

合作办学双方担任教学工作的教师都符合双方师资聘任标准，具有教师资格证，教学经验丰富，教学效果良好。目前，美方教师共计 18 人，其中教授 5 人，获得博士学位 17 人，2018 年度共有 12 名 GSU 教师派往我校，担任了 16 门课程的教学，其中教授 1 人，副教授 2 人，高级讲师 2 人，讲师 7 人（见表 2）。中方教师共计 42 人，其中教授 6 人，副教授 16 人，讲师 19 人，初级 1 人。专业核心课教师都具有海外学习经历和博士学位（见表 3），2018 年度共 40 人承担 47 门课程的教学工作，其中教授 6 人，副教授 15 人，

讲师 18 人，初级 1 人。

学校非常重视对教师的培训，教师发展中心定期组织教师教学能力提升研讨活动，将教师培训情况纳入学校二级单位考核指标。为了提高教学质量，学院实施了“走出去、引进来、坐一起”的政策，为教师搭建、创造展示教学智慧、教学才干的舞台和机会。已有 6 名专职教师完成在乔大为期 6 个月的培训，有 7 名教师赴美国、加拿大进行为期 6 个月的双语教学培训，多名青年教师赴国外开展科教研工作。近几年，学院鼓励有更多海外学习经历的青年教師参与项目教学中。同时，来校授课的外籍教师与本院教师进行教学、科研交流、研究，大大地提高了双方教师的教学水平（见表 3、表 4、表 5）。

表 2 2018 年度 GSU 派出师资任課情况

序号	课程名称	GSU 教师姓名	职 称
1	English Composition I (英语 1101)	Lakshmi Polavarapu	讲师
2	Human Communication (演讲 1000)	Lakshmi Polavarapu	讲师
3	Principles Chemistry II (化学原理 II)	Danzhu Wang	讲师
4	Biology II (生物学原理 II)	Walthall Walter William	副教授
5	Organic Chemistry I (有机化学 I)	Keith Pascoe	高级讲师
6	Zoology (动物学)	Walthall Walter William	副教授
7	Molecular Cell Biology (分子细胞生物学)	Kavita Oommen	高级讲师
8	Gene Engineering (基因工程)	Chandan Morris Robbins	讲师
9	Frontier in Biotechnology (生物技术前沿)	Eric Seth Gilbert	教授
10	English 1102 (英语 1102)	Christian Gallie	讲师
11	Organic Chemistry II (有机化学 II)	Maged Henary	副教授
12	Biochemistry (生物化学)	Jie Jiang	讲师
13	Microbiology (微生物学)	Hyuk-Kyu Seoh	讲师
14	Principles Biology I (生物学原理 I)	Frank Cruz	讲师
15	Principles Chemistry I (化学原理 I)	Maged Henary	副教授
16	Fermentation Engineering (发酵工程)	Hyuk-Kyu Seoh Frank Cruz	讲师

表 3 2018 年度本校具有海外经历师资任课程情况

序号	课程名称	教师姓名	海外经历
1	Principles Chemistry II (化学原理 II)	王萃娟	2013.8-2014.1 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训 2014.9-2015.9, 佛罗里达大学访问学者
2	Biology II (生物学原理 II)	吴 坚	2014.8-2015.1, 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训
3	Organic Chemistry I (有机化学 I)	李 星	1997. 7 - 1999. 12 加拿大曼尼托巴大学化学系理学硕士 (Master of Science), 专业: 生物化学
4	Molecular Cell Biology (分子细胞生物学)	王万军	2014.8-2015.1, 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训
5	Molecular Cell Biology (分子细胞生物学)	万瑜	2013.10-2017.07 澳大利亚昆士兰大学 (The university of Queensland) 博士学历, 专业: 生物化学
6	Gene Engineering (基因工程)	黄新河	2008.10~2012.10, University of Kentucky College of Medicine, Department of Molecular and Cellular Biochemistry, USA (美国肯塔基大学医学院, 分子与细胞生物化学系), Postdoctoral Scholar (博士后); 2012.11~2014.6, University of Kentucky College of Medicine, Department of Molecular and Cellular Biochemistry, USA (美国肯塔基大学医学院, 分子与细胞生物化学系), Research Associate (助理研究员)
7	Frontier in Biotechnology (生物技术前沿)		
8	Organic Chemistry II (有机化学 II)	周先礼	2006.7-2006.8, 加拿大卡尔加里大学, 药物化学专业. 2009.08-2010.1, 美国北卡罗来纳大学, 药物化学专业
9	Organic Chemistry II (有机化学 II)	刘祥伟	2015.05-2016.02 西班牙加泰罗尼亚化学研究所 ERC 研究项目博士后 2016.03-2018.02 西班牙加泰罗尼亚化学研究所 欧盟玛丽居里学者
10	Biochemistry (生物化学)	廖 海	2013.8-2014.1, 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训

11	Microbiology (微生物学)	姚 宁	2015.8-2016.1, 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训
12	Microbiology (微生物学)	徐 柳	2010.8-2011.8, 美国宾夕法尼亚大学, 留学基金委骨干教师访问学者计划
13	Principles Biology I (生物学原理 I)	吴 坚	2014.8-2015.1, 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训
14	Principles Chemistry I (化学原理 I)	王萃娟	2013.8-2014.1 乔治亚州立大学西南交通大学《1+2+1 中美人才培养计划》师资培训 2014.9-2015.9, 佛罗里达大学访问学者
15	Fermentation Engineering (发酵工程)	吕 磊	2012.9-2017.4 加拿大阿尔伯特大学 化学工程专业 攻读博士学位 2017.4-2017.12 加拿大阿尔伯特大学 化学与材料工程系博士后
16	化工原理	孟涛	2013.3-2014.3 哈佛大学访问学者
17	生物工程实验	刘新荣	2014.08-12, 美国俄克拉荷马州立大学 西南交通大学中青年教师出国研修项目

表 4 2018 年度教师国际学术、教学交流情况

序号	姓名	国际学术、教学交流项目	时间	地点
1	郑良	4th International Conference on BioTribology	2018.09,	加拿大蒙特利尔
2	刘祥伟	西安交通大学有机金属催化国际会议	2018.9	陕西西安
3	黄新河	首届国际衰老生物学大会暨全国生物物理学会衰老生物学分会年会	2018.9	湖南长沙
4	陈伟	2018 创新药物发现的前沿与实践国际高峰论坛— —	2018.10	四川成都
5	郭志云	第八届全国生物信息学与系统生物学学术大会暨 第一届(澳门)国际生物信息学研讨会议——	2018.10	中国澳门

6	田原	第四届先进材料国际会议(AM2018), The 4th International Congress on Advanced Materials (AM2018)	2018. 11	江苏镇江
7	吕磊	第四届先进材料国际会议(AM2018), The 4th International Congress on Advanced Materials (AM2018)	2018.11	江苏镇江
8	王萃娟	第一届国际能源与环境材料高端论坛	2018.12	四川成都
9	周先礼	中国化学会第十二届全国天然有机化学学术会议	2018年7月	云南昆明
10	高峰	中国化学会第十二届全国天然有机化学学术会议	2018年7月	云南昆明
11	李遂焰	出访美国佐治亚州立大学, 交流合作办学事宜	2018年7月	美国亚特兰大
12	姚宁	出访美国佐治亚州立大学, 交流合作办学事宜	2018年7月	美国亚特兰大

表 5 2018 年度外籍专家学术报告情况

序号	姓名	报告题目	职称/职务	单位	时间
1	Eric Gilbert	Novel natural products with anti-biofilm activity	副教授	乔治亚州立大学	2018/5/17
2	Walthall Walter William	Gene Networks and the Developmental Assembly of Cellular Networks	副教授	乔治亚州立大学	2018/6/5
3	ALEZRA Valérie	From natural aminoacids and peptides to non-natural aminoacids and peptides: synthesis and application	教授	巴黎第十一大学化学分子与材料学院	2018/6/21
4	Masahiko Yamaguchi	Rhodium-catalyzed Synthesis of Novel Organoheteroatom Compounds	教授	日本东北大学	2018/12/18

四、教学项目管理

根据《中外合作办学条例》，办学过程中必需遵守“扩大开放、规范办学、依法管理、促进发展”的方针，在组织管理、教育教学、资产财务、法律责任等方面严格按照《条例》、《实施办法》执行。

(1) 项目管理队伍建设情况

从项目执行开始，学院就安排分管本科教学副院长全程管理，分管学生工作的党委副书记配合工作，专职教师担任班主任指导学生专业学习，辅导员加强学生日常管理，分管国际化工作副院长和外事秘书积极辅助相关外籍教师的专项工作。同时，学院定期向国际处、招就处、教务处、学生处、资实处等相关职能部门进行工作报告、推进项目开展。

在项目管理队伍建设上，不断加强管理人员培训，聘任专职管理人员，包括外籍管理人员。通过学院党政例会，增设了中外合作办学项目学生事务专职管理岗，主要负责学生日常综合事务管理、项目招生宣传、建立毕业生档案及跟踪评价、学生科创活动等工作；增设了中外合作办学项目综合事务专职管理岗，主要负责项目日常综合事务管理、负责外教日常管理与服务、负责完成教学计划的执行、负责管理教学事务档案等工作（表6）。

表6 2018年度管理人员信息统计

人员类别		专职管理人员		兼职管理人员		总数
		人数	所占比例	人数	所占比例	
专兼职人员情况		8	50%	8	50%	16
中外方 人员情况	中方管理人员	6	60%	4	40%	10
	外方管理人员	2	33.3%	4	66.7%	6
学位结构情况	博士	2	66.7%	1	33.3%	3
	硕士	5	41.7%	7	58.3%	12
	学士及以下	1	100%	0	0	1
职称结构情况	正高级职称或相当级别	1	100%	0	0	1
	副高级职称或相当级别	0	0	3	100%	3
	中级职称或相当级别	4	50%	4	50%	8
	初级职称或相当级别	2	66.7%	1	33.3%	3
	其他	1	100%	0	0	1

(3) 教育教学方面

本项目是生物工程专业本科学历教育，由中国西南交通大学生命科学与工程学院、美国乔治亚州立大

学生物系合作开展，教育教学计划、培养方案、学制年限的制定和执行必需符合国家的有关规定。双方在学科、专业、课程等方面进行了深入研讨，培养目标、培养要求、课程设置、教学内容等满足双方的学术要求，并颁发双方学历、学位证书。

教学中加强学生思想政治教育，严格开设教育部规定的军事、政治课，不得进行宗教教育和开展宗教活动。在开展教育教学活动中，遵照学校《学籍管理》、《质量保障体系》等文件，结合中外合作办学项目的特点，进一步建设相关管理文件，包括《关于生物工程（中外合作办学）专业教学工作指导意见》等。

本项目是“3+1”“双校园”办学模式，主要教学过程在西南交通大学完成，在实施项目中切实加大美国教育资源的引进力度，并对引进的课程，特别是用以替代学历教育课程的课程认真进行评估。结合要求和实际教学情况，基本实现了四个“三分之一”——引进的外方课程和专业核心课程占中外合作办学项目全部课程和核心课程的三分之一以上，外国教育机构教师担负的专业核心课程的门数和教学时数占中外合作办学项目全部课程和全部教学时数的三分之一以上。

五、财务管理状况

为规范和完善学院财务内部管理，结合生命科学与工程学院实际情况，学院于2013年10月制定了《生命科学与工程学院关于厉行节约、反对浪费、降低行政运行成本的有关规定》，2014年3月修订了《生命科学与工程学院经济活动和财务管理内部管理与控制制度》。在这两项制度中，对公务接待费用、会议费用、办公用品费用、学生活动费用、行政办公经费的管理均有明确规定。

- 1、严格执行“收支两条线”的管理办法，严格执行“一支笔”制度，严禁“小金库”行为。
- 2、严格按照学院年度预算计划执行，五千元以上重大资金支出，提交院党政联席会议集体决策。
- 3、财务报销时，必须由经办人（当事人）本人、验收人（使用人）本人亲自签字；经办人、验收人（使用人）和签批人必须分开。签署金额必须大写。
- 4、厉行节约，除必要的工作餐和公务接待交流外，严禁公款消费和铺张浪费。
- 5、自觉接受学校、学院党委和群众的检查和监督。

中美班财务费用，主要包括：行政事业费、人员经费、材料费、小型设备费、差旅费、管理特支费等。用于国内教师课时费、课程建设、教材费、师资培训费、实验耗材、小型设备购置费、外籍教师课时费、差旅费、住宿费、讲座、教学管理、学生活动经费等。学院财务秘书对本项目办学经费严格遵守学校财务制度，本着“合理开支、严格审查、专款专用、厉行节约”的原则，加强对项目经费的管理和使用。

该中外合作项目办学范围符合法律规定，严格按照《中华人民共和国教育法》对项目进行规范管理，牢固树立教育主权的意识，坚决贯彻国家的教育方针，维护好国家安全、社会稳定和正常的教育秩序。双方签署的合作协议符合法律规定，协议对教师和学生的合法权益有明确说明，保障教职工的工资、福利待遇；招生简章和招生宣传及时报审批机关备案，未发布虚假招生简章或者招生广告，骗取钱财；严格执行

国家物价局审批收费标准，按照国家有关规定进行财务管理，按学年或者学期收费，未擅自增加收费项目或者提高收费标准；学历、学位证书或者其他学业证书，严格按照国家规定颁发，项目颁发的美国乔治亚州立大学学位证书与美国颁发的相同并获得承认。

六、办学成果

生物工程（中外合作办学）项目的申报和设立符合国家鼓励政策，即：中国教育机构与学术水平和教育教学质量得到普遍认可的外国教育机构合作办学；在国内新兴和急需的学科专业领域开展合作办学。目前，西南交通大学在学校发展规划中明确提出的三大战略和四大行动计划中，国际化战略和生命跨越行动计划都为该项目的良性发展提供了有利的平台，在人才培养质量、国际化水平、社会影响力等办学成果方面都有所收获。

1、人才培养质量

学校、学院高度重视中美班教学，对教学全过程、各环节进行管理，成立教学质量监控领导小组和督导组，对教学质量进行监督、检查、评估、指导和反馈，保证相关教育政策及教学管理规章制度的执行，全面提高人才培养质量。

截止 2018 年 12 月，生物工程中外合作办学项目目前已有 2013 级和 2014 级两届毕业生，应毕业学生 31 人，已毕业学生 26 人，比例为 83.87%，目前继续深造 21 人，比例为 67.74%。2014 级 19 名学生中，有 14 名学生顺利获得西南交通大学和乔治亚州立大学双学位，其中 12 名同学在埃默里大学、乔治亚理工、乔治亚州立大学等境外大学继续深造，1 名同学保送西南交通大学生物工程硕士研究生，3 名学生工作，3 名学生在美国继续完成本科教育（见表 7）。

2016 级 20 名学生中 13 名同学达到 GSU 转学要求（GPA \geq 2.5，托福成绩 79 分及以上），已于 2018 年 8 月转入 GSU 学习，并全部获得学校州内奖学金资助（GPA \geq 3.0），12 名同学在 GSU 2018 秋季学期中 GPA \geq 3.5（6 人 GPA 达到 4.0 以上），获得申请 GSU 荣誉学院（Honor College）资格（见表 8）。

2、国际化水平

在项目执行上，培养方案符合中美双方要求，不断完善外语课程体系建设，引进国际高水平大学教学内容和优秀教材，加强双语课程建设，互派教师交流学习，开展学科国际化交流与合作。

以该项目为契机，GSU 组织学生到学院进行为期两周的海外游学，2018 年 5 月有 13 名学生到西南交通大学游学，与中美班同学共同上课和参加课外活动。在该项目的基础上，双方进一步加强合作，开展硕士生联合培养，继 2016 年 2 名生物工程专业硕士研究生赴 GSU 之后，2019 年将有 1 名研究生赴 GSU 生物系继续深造。

3、社会影响力

在项目教学过程中，学校国际处、招就处、教务处、学生处、计财处、资实处等职能部门配合和支持

学院对项目进行宣传、管理和建设,为项目的规范良性发展提供了保障。至 2018 年已有两批学生顺利毕业,学生的发展和就业情况进一步增加了项目社会影响力。

表 7 生物工程（中外合作办学）部分毕业生信息（2013 级、2014 级）

序号	学号	姓名	毕业时间	深造学校及层次
1	20134359	王俊凯	2017 年 5 月	MSc, John Hopekin U
2	20134365	许侃昂	2017 年 5 月	MSc, NYU
3	20134366	李映东	2017 年 5 月	MSc, ASU
4	20134361	邓静瑶	2016 年 12 月	PhD, VCU
5	20134369	王 玲	2016 年 12 月	PhD, GSU
6	20134364	王诗榕	2017 年 5 月	PhD, GSU
7	20134354	赵蔚伦	2017 年 5 月	MSc, GSU
8	20134353	肖时雨	2017 年 5 月	MSc, Michigan
9	20134356	管伊琳	2017 年 5 月	MSc, NYU
10	2014114265	李昶莹	2017 年 12 月	MS, 西南交通大学
11	2014114268	李 珂	2017 年 12 月	MSc, GSU
12	2014114274	何 丹	2017 年 12 月	MSc, GSU
13	2014114255	张力丹	2018 年 5 月	MSc, Florida Univ
14	2014114256	高毓瞳	2018 年 5 月	MS, GSU
15	2014114259	刘雨桐	2018 年 5 月	MSc, GT
16	2014114266	刘心玥	2018 年 5 月	MS, GT
17	2014114246	袁 羿	2018 年 5 月	MSy ,Syracuse Univ
18	2014114263	熊兰乔	2018 年 5 月	PhD, GSU
19	2014114271	杨若宇	2018 年 5 月	PhD, GSU
20	2014114250	徐晓蓓	2018 年 5 月	MS, GSU
21	2014114267	肖 玥	2018 年 5 月	MSc, ANU
22	2014114262	吴嘉婧	2018 年 5 月	OPT（在美工作实习许可）

表 8 生物工程中外合作办学 2016 级部分学生成绩信息

序号	学号	姓名	2016.9-2018.6	2018.8-2018.12
----	----	----	---------------	----------------

			(西南交大就读)	(GSU 就读)
1	2016115616	方 焯	3.37	4.06
2	2016115618	朱金金	3.50	3.80
3	2016115619	田贾梓	3.71	4.17
4	2016115621	黄霄雷	3.0	3.89
5	2016115622	赵成雍	3.05	3.92
6	2016115623	王泽林	3.07	4.0
7	2016115626	程汝虔	3.64	4.18
8	2016115627	陈文瑜	3.06	3.45
9	2016115629	秦思嘉	3.48	4.09
10	2016115631	唐梦珠	3.27	3.83
11	2016115632	钟 丹	3.31	3.90
12	2016115637	魏 莱	3.56	4.15
13	2016115641	田翼骑	2.94	3.83

七、存在的问题及整改措施

依照《办学条例》、《实施办法》的规定，结合 2017 年审核评估要点，本项目在第一个人才培养 4 年时间里，不断完善和健全组织管理、教育教学、资产财务等情况，虽然取得了一定的办学成果，扩大了社会影响力，但同时也存在一些问题，需要进一步加强改进。

1、健全组织管理，加大项目投入

项目建设初期，办学规模有限，办学经费不足，学校将结合项目特点和办学条件，加强对中外合作办学工作的统筹规划、综合协调和宏观管理，按照国际化合作基本要求，在教室、实验室、宿舍、仪器设备、人员经费、课程建设、行政管理等方面加以建设和扶持，为后续扩大办学规模，增强项目国际竞争力打下基础。结合项目自身特点和实际需要，建立健全更有效的规章制度，更好得对项目进行管理。

随着项目招生规模的扩大，双方承办学校应需要加强项目专职管理人员队伍建设，同时加强对管理人员的培训，逐步完善管理制度，不断适应中外合作办学的发展要求，提高办学声誉，促进项目良性发展。

2、完善培养方案、引进优质资源

在教学过程中，项目培养方案由中美双方协商后共同制订，既满足西南交通大学本科生毕业及获得学位证书的要求，也满足乔治亚州立大学对获得学士学位的课程及毕业要求。引进外国大学优质教育资源是中外合作办学项目的核心，聘任的外籍管理人员和外籍教师，都具备学士以上学位和相应的职业证书，并

具有 2 年以上教育、教学经验，并遵守外籍人员在中国就业的有关规定。核心课程、专业课程按照双语或全英文教学体系逐步建设，约三分之一的专业基础课和核心基础课采用与 GSU 共同开发的模式进行教学，即课程大纲、教辅资料、试卷等由双方共同商定，双方共派教师完成教学；部分课程采用“引进外方课程”的方式完成，即课程大纲、教辅资料、试卷等均由 GSU 提供，教师由 GSU 派遣，美方共派遣 15 名教师（含管理人员 2 名）独立或与我方教师共同完成了 18 门课程的教学。专业核心课程教材引入国际上通用的先进教材，上课教师均为 GSU 主讲教师并有较好的教学、科研影响力，极大得提高了该项目的国际化水平。

3、加大招生宣传

（1）优化招生计划

以学校教育事业总体发展为出发点，按照满足学科专业发展、适应社会人才需求的原则，在对教育教学资源进行合理配置和充分利用的基础上，科学制定招生计划。认真汇总统计各省生源的基本情况，实行动态管理，定期做好分析研究，进一步加强对生源地人才市场需求的研究和预测，认真做好招生计划投放比例与招生地生源数量的结合、投放专业类别的结合，使项目的人才培养更加适应国家经济社会发展的需要，招生计划布局更加趋向合理。

（2）推进自主选拔录取招生

自主选拔录取招生在公平、规范的基础上，结合学院人才培养的总体目标和办学特色，选拔模式上进一步结合项目特点及培养要求，从选拔条件、考核方式、人才评价、奖励机制等方面入手，不断改进、完善选拔录取工作流程；加强对自主选拔录取学生的学业跟踪和研究，科学评价自主招生的效果，为进一步改进选拔录取模式提供依据。通过科学、有效、规范的选拔标准，并切实从考生兴趣出发，吸引具有学科特长、创新潜质的优秀学生报考。

（3）不断优化完善宣传内容

结合新媒体，在招生宣传时除了向考生介绍国家招考政策和学校招生计划，着重突出学院自身的办学优势和本项目人才培养的特色，开展丰富的学术交流活动，组织形式多样的学生社团活动以及人才培养优秀案例，优秀毕业生事迹等，吸引考生报考。建立稳定、高效的招生宣传队伍，与中学建立长期稳定的合作关系，努力建立“优秀生源基地”，保证对优秀生源的跟踪。

积极开展对大学一年级学生及家长的家长会和座谈会，征集考生及家长对学校招生宣传工作的建议，对所获得信息进行分析和总结，及时对宣传内容进行有益补充，使招生宣传内容的重心更加明确，针对性更强。

（4）建立毕业生跟踪评价机制

建立毕业生档案，面对面了解毕业生对培养目标的意见与建议；通过校友会发放问卷调查收集校友对

专业培养目标的意见与建议；对毕业生主流职业发展与培养目标吻合度进行分析与评价；收集用人单位对人才的需求信息和对本专业培养目标的意见与建议。

（5）针对未出国学生进行后期管理

对于本项目，学校专门出台《西南交通大学本科生物工程专业中外合作办学项目学生学籍管理规定》，文件中对培养模式、在我校学习期间的学籍与成绩管理、赴乔大学习期间的学籍与成绩管理、毕业和学位等进行了明确规定和解释，从 2016 级学生严格执行。

对于选择“3+1”出国的学生，我们严格按照培养方案进行，截止 2018 年 12 月，2016 级有 7 名学生继续在国内学习，他们将在 2019 年陆续转入 GSU 完成最后一年的学习。2018 年秋季和 2019 年春季课程将继续按小班上课，其中 3 门专业核心课程（发酵工程、生物统计、遗传学）均按要求采用双方共建形式开展。

八、项目发展规划

1. 短期规划：加强项目建设，按制度解决项目中出现的特殊情况，确保项目的良性发展。加强项目投入、教学管理、课程建设、师资培养，关注每位学生的成长与发展。

2. 中期规划：扩大招生规模，吸引优质生源，做强招生宣传。拓宽学生国际化视野，提升学生专业能力，提升项目社会影响力。

3. 长期规划：严格按照教育部中外合作办学的要求，遵守“扩大开放、规范办学、依法管理、促进发展”的方针，提高人才培养质量，提升项目办学效益。