2015年

广东省高等职业教育

大学生校外实践教学基地建设项目

申报书

基 地 名 称：韩山师范学院-广东四通集团股份有限公司材料工程技术实践教学基地

申 报 高 校：韩山师范学院（盖章）

依 托 单 位：广东四通集团股份有限公司（盖章）

所 属 行 业：陶瓷制造业

申报负责人：林少敏

联 系 电 话：15992353050

通 讯 地 址：广东省潮州市桥东

填 报 日 期：2015年9月29日

广东省教育厅 制

2015年

填写说明

1. 本项目申报须附学校与基地依托单位正式签订的《合作培养协议书》，作为申报支撑材料；

2. 申报表中各项内容用“小四”号仿宋体填写。表格空间不足的，可以扩展。

1. 学校情况

1-1. 资金投入情况	材料工程技术（陶瓷方向）及相关专业是韩山师范学院针对地方陶瓷产业专门开设的专业方向，旨在陶瓷产业培养和输出应用技术型人才，为地方社会经济的发展贡献力量。学校加强对相关专业的软硬件配套建设，目前建成相关实验实训平台有广东省普通高校日用陶瓷材料技术研发中心、广东省材料实验教学示范中心、陶瓷设计工程高技能人才实验实训基地、粤东分析测试中心、近代分析化学实验室（省级重点实验室）等，场地面积约 4500 平方米，仪器设备资产总值约 1200 万元。
1-2. 管理情况	韩山师范学院非常重视应用技术型人才的培养，加强材料工程技术及相关专业的理论和实践课教学，并开展多种形式的教学改革，提升学生的专业素质和综合能力。 同时制定了相关的实践教学管理制度，以确保实践教学工作的顺利开展，如韩山师范学院校外实习基地建设与管理办法（韩教字[2005]65 号）、韩山师范学院教师教学工作细则（韩教字[2000]41 号）、韩山师范学院专业实习管理细则（韩教字[2005]68 号）、韩山师范学院见习管理规定（粤韩师教字[2008]52 号）、韩山师范学院大学生创新性实验计划项目管理办法（试行）（粤韩师[2008]173 号）、韩山师范学院实验教学管理条例（韩教字[2007]30 号）等。

2. 实践基地总体情况

校外实践基地名称	韩山师范学院-广东四通集团股份有限公司材料工程技术实践教学基地			
基地依托单位	广东四通集团股份有限公司			
基地依托单位地址	广东省潮州市潮州火车站区南片 B11-4-1 地块		基地建立时间	2014 年
基地所面向的主要单位	韩山师范学院		年接待实践学生人数	200
是否签订正式的合作协议	是	协议签订时间 2014 年 9 月	协议合作年限	5 年
基地依托单位基本情况	法人代表	蔡镇城	联系人	伍 武
	联系人电话	13828350118	联系人所在部门及职务	行政人事部主管
	单位性质	民营企业	主管单位	潮州市枫溪区经济和信息化局

<table>
<tr><td rowspan="8">基地负责人情况</td><td colspan="8">实践基地学校负责人情况</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>林少敏</td><td>性别</td><td>男</td><td>出生年月</td><td>1978 年 1 月</td><td>民族</td><td>汉</td></tr>
<tr><td>单位、职务</td><td>韩山师范学院陶瓷学院副院长</td><td>专业技术职务</td><td>副研究员</td><td>学历/学位</td><td>研究生/博士</td><td>毕业院校</td><td>华南理工大学</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="4">广东省潮州市湘桥区官塘镇韩山师范学院陶瓷学院</td><td colspan="2">邮编</td><td colspan="2">515633</td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td colspan="4">Lsm678@126.com</td><td>联系电话</td><td colspan="2">15992353050</td></tr>
<tr><td>主要职责</td><td colspan="7">1. 负责实践教育基地的协调和管理。
2. 根据人才培养目标和社会需要，制定完善实践教育培养方案和工程实训体系并组织实施。</td></tr>
<tr><td>主要经历</td><td colspan="7">(1) 个人简历
1997 年 9 月～2001 年 7 月，武汉理工大学材料学院硅酸盐工程专业，获工学学士学位；
2001 年 9 月～2006 年 7 月，华南理工大学材料学院材料物理与化学专业，获工学博士学位；
2006 年 7 月至今，韩山师范学院。
任广东省硅酸盐学会第九届理事会理事。
任广东省日用工艺陶瓷标准化技术委员会委员。
任广东省分析测试协会 X 射线衍射专业委员会委员。
(2) 主要科研项目
① 国家自然科学基金项目“瓷土尾矿微晶玻璃体系熔融结晶的影响因素及其作用机理基础研究”，项目负责人，在研。
② 广东省重大科技专项项目“陶瓷废料及瓷土尾矿循环利用生产新型墙体砌块的研究和产业化”，项目负责人，在研。
③ 广东省教育部产学研项目“玻璃餐具彩花热熔一次成型技术”，项目负责人，验收。
④ 国家质检总局科技计划项目“复合瓷土尾矿、废瓷等废弃物制备装饰微晶玻璃”，项目负责人，已验收鉴定。
⑤ 广东省教育部产学研项目“GAS 全预混式燃烧陶瓷窑炉节能技术”，项目负责人，已结题验收。
⑥ 广东省自然科学基金“复合瓷土尾矿、废瓷等废弃物制备高性能微晶玻璃”，项目负责人，已结题验收。</td></tr>
</table>

3. 实践基地建设基础

3-1. 基地依托单位情况简介（着重说明满足实践环节需求情况）

广东四通集团股份有限公司是集研发、设计、生产、销售于一体的新型家居生活陶瓷供应商，产品覆盖日用陶瓷、卫生陶瓷、艺术陶瓷等全系列家居生活用瓷。自成立以来，依托自主研发、技术创新与积累沉淀，已发展成为国内少数具备提供系列化优质生活陶瓷产品的名牌企业之一。公司是国家高新技术企业、2013-2014年度国家文化出口重点企业、广东省清洁生产企业、广东省创新型企业、广东省工业设计示范企业、广东省资源综合利用龙头企业。公司是中国轻工工艺品进出口商会陶瓷分会理事长单位、中国陶瓷工业协会副理事长单位、中国五矿化工进出口商会常务理事单位；是“2010-2012年度全国守合同重信用企业”，连续10多年荣获潮州市“创汇大户”和“纳税大户”称号。2012年12月，荣获首届“潮州市政府质量奖”。公司生产的牡丹卷草纹瓶被推荐进入“中南海”北区陈设；生产的珠钻装饰奖杯荣获2013年“第31届巴拿马国际博览会金奖”。

公司作为“广东省工艺陶瓷工程技术研究开发中心”、“广东省企业技术中心”“广东省清洁生产技术中心”的技术依托单位，采用先进的配方、生产工艺和技术，设计和生产出完全符合国际标准的环保陶瓷产品，产品外观质量达到国际先进水平。先后掌握了“新材料技术、新能源及节能技术、资源与环境技术”等技术领域的核心技术，实现了产业化生产；现拥有127项授权专利，其中发明专利9项，实用新型专利32项；共有7项产品被认定为“高新技术产品”，3项产品获得“节水认证证书”。

近年来，四通集团积极发展循环经济，率先在陶瓷行业开展废弃陶瓷资源综合利用，先后承担国家火炬计划“废瓷回收利用产业化”项目、国家低碳技术创新专项“建筑卫生陶瓷废料回收利用技术创新及产业化示范工程”；积极开展技术创新和实施技术标准战略，在节能降耗的基础上培育新的经济增长点，企业核心竞争力不断增强。公司先后参与制修订GB/T3532-2009《日用瓷器》等9项国家和地方技术标准，不断提高自主创新能力。公司已经建立现代化标准化的企业管理制度，陶瓷产品完全按照国际标准进行生产，并建立起系统的质量管理和追溯制度。先后通过ISO9001：2008质量管理体系、ISO14001:2004环境管理体系、

OHSMS18001:2007 职业健康安全管理体系、测量管理体系认证、SA8000 社会责任国际标准体系认证。

公司作为陶瓷行业领先的龙头企业，规模优势明显，现有厂区占地面积 16.52 万平方米，厂房建筑面积 8.78 万平方米，建设有日用陶瓷厂、卫生洁具厂、工艺陶瓷厂，配套建设有废瓷回收加工厂、瓷泥厂、瓷釉厂；现有日用陶瓷成型机 30 台，有日用陶瓷压力注浆设备 30 套；现有卫生洁具注浆生产线 45 条；装备有大型宽体燃气隧道窑 4 座，电热网带隧道窑 2 座。生产能力：废瓷回收利用 2.8 万吨/年，瓷泥 8.5 万吨，瓷釉 1 万吨/年，日用陶瓷 2240 万件/年，卫生洁具 100 万件/年，工艺陶瓷 653 万件/年。产业配套完善，具有较强的产业链竞争力。

广东四通集团股份有限公司拥有多条先进的陶瓷生产线，建成了配备齐全的研究开发平台，建立了完整、有效的管理体系，可以满足实践教学的需求。

3-2. 学校简介（着重说明相关专业情况及目前生均实践环节经费投入情况）

韩山师范学院是一所历史悠久、特色鲜明的广东省属本科师范院校，位于享有“中国瓷都”美誉的国家历史文化名城潮州市，校园占地面积达 74 万平方米。办学一百多年来，学校形成了“勤教力学，为人师表”的优良校风和“秉承百年师范教育传统，融汇潮汕区域文化精华”的鲜明办学特色，为广东及周边省份输送了大批优秀教师及其他各类人才，为广东教育事业的发展和地方经济建设做出了重要贡献。

学校设有文学与新闻传播学院等 16 个二级学院，68 个本科专业（含方向），涵盖文学、历史学、法学、教育学、理学、工学、管理学、艺术学 8 个学科门类和基础教育的所有学科。建有国家级特色专业 2 个、省级 4 个，国家级专业综合改革试点 1 个、省级 6 个，省级人才培养模式创新实验区 2 个，省级重点学科 2 个、省级协同育人平台 1 个，省级精品课程和优质课程 11 门。学校面向全国十六个省（区）和港澳招生，全日制在校生近 17200 人。

学校现有教职工 1068 人，其中专任教师 797 名，教师中具有硕士、博士学位和具有高级专业技术职称的教师分别占专任教师的 75.6%和 39.4%。享受国务院特殊津贴专家 3 名，省级和校级“千百十工程”培养对象 31 名，大学良师 19 名，省级优秀教学团队 7 个，38 位教师先后获“全国优秀教师”、“南粤优秀教师”、“南

粤优秀教育工作者”、“广东省高等学校教学名师”等称号。

学校办学条件优越。现有多功能信息化图书馆 1 座，面积近 3 万平方米，纸质藏书 147 万册，电子图书 69 万册。拥有一批实力较强的实验室和科研基地，如粤东分析测试中心、新型功能材料及其应用技术科研平台、全国预防青少年犯罪研究基地、潮汕非物质文化遗产数据库研发中心、生物学实验教学多功能平台、食品工程大学生专业能力实驯基地、潮州菜传承与创新实验中心等 7 个国家级研究平台，潮学研究中心、潮汕文化研究基地、潮人文化创意产业协同创新发展中心、日用陶瓷材料工程技术开发和粤东食品加工与安全控制工程技术开发中心等 6 个省级研究平台，省级实验示范中心和大学生实训基地 19 个。

材料工程技术（陶瓷方向）及相关专业是学校针对地方陶瓷产业专门开设的专业方向，旨在培养能够适应陶瓷行业需求，具有扎实的材料科学与工程方面的知识和较强的专业技能，能在陶瓷的生产制备、加工成形、结构与性能、应用等领域或材料综合领域从事生产管理、工艺设计、技术研究开发及经营管理等的应用技术型人才。目前拥有的相关实验实训平台有广东省普通高校日用陶瓷材料技术研发中心、广东省材料实验教学示范中心、陶瓷设计工程高技能人才实验实训基地、粤东分析测试中心、近代分析化学实验室（省级重点实验室）等，场地面积约 4500 平方米，仪器设备资产总值约 1200 万元。

学校加强相关专业的理论和实践课教学，并开展多种形式的教学改革，学生的专业素质和综合分析问题解决问题的能力明显增强，学生参加各级各类实验技能大赛、实验室安全知识竞赛，取得可喜的成绩，在省挑战杯比赛中取得优异成绩。实践教学经费投入生均 1000 元，实验耗材、低值易耗品、毕业论文及毕业设计、实习见习等经费投入生均 800 元。

3-3. 学校与基地依托单位已有的合作（包括但不限于：历年进驻的专业、进驻的学生、学生从事的岗位等）

⑴ 2012 级、2013 级材料工程技术专业学生到企业参观实习，由专业老师和企业技术人员介绍各个生产工艺环节。

⑵ 2012 级、2013 级材料工程技术专业学生到企业进行专业实习，由专业老师和企业技术人员介绍讲解窑炉烧成操作技术。

⑶ 2012 级、2013 级材料工程技术专业学生到企业进行热工实训课程，由专业老师和企业技术人员指导学生进行窑炉热工测量。

⑷ 产学研合作。2008 年，广东四通集团股份有限公司子公司：潮州绿环陶瓷资源综合利用有限公司与韩山师范学院联合申报了《工业废料的资源化利用研究和技术推广项目》，项目实施效果良好，并在 2012 年顺利通过专家评审组的验收。

3-4. 组织管理

（1）由韩山师范学院、广东四通集团股份有限公司领导联合成立“领导工作组”，统筹、协调实践教学基地的建设和管理运行；下设管理办公室和专家委员会。

（2）管理办公室负责日常实践教学管理、基地运行经费管理、学生日常管理（公司委派管理处负责基地的日常管理；学院在教学基地设立综合办公室建立各项运行管理制度，并派出专职管理人员具体负责协调教学基地的各项运行管理工作）；专家委员会由公司管理部、品保部和学院相关专业负责人组成，主要负责实践基地实践项目和人才培养方案的制定，指导实践教学工作。

3-5. 基地条件

广东四通集团股份有限公司规模优势明显，现有厂区占地面积 16.52 万平方米，厂房建筑面积 8.78 万平方米，建设有日用陶瓷厂、卫生洁具厂、工艺陶瓷厂，配套建设有废瓷回收加工厂、瓷泥厂、瓷釉厂；现有日用陶瓷成型机 30 台，有日用陶瓷压力注浆设备 30 套；现有卫生洁具注浆生产线 45 条；装备有大型宽体燃气隧道窑 4 座，样品试制窑炉 2 座。能够满足针对不同种类产品、不同生产工艺以及不同生产环节的实践教学需求。

同时，作为“广东省工艺陶瓷工程技术研究开发中心”、“广东省企业技术中

心”“广东省清洁生产技术中心”的技术依托单位，拥有配备齐全的研究开发平台。经过近 20 年的不断发展、创新，四通集团形成一批核心技术，包括原料配方独立研发、产品生产工艺技术创新、节能技术研究等核心技术，实现了陶瓷废料资源化和无害化处理，取得了环保节能、循环经济的一系列研究成果，已经形成比较完整的产业链，技术优势明显。

3-6. 课程建设

根据现行的材料工程技术专业人才培养方案，结合校内的实验实训平台和校外实践教学基地的实际情况，挑选能够较好实现校企对接的专业课程。目前，这部分专业课程的实验实训教学内容均是在校内的实验室、实训室完成，学生已经能够掌握基本的相关知识和操作技能。但是毕竟还是属于小规模、模拟环境的实验和实训，跟工厂的实际生产环节还存在不少差异，如果能够把校内的实验实训和校外的实训教学有机的联合，让学生在掌握基本知识和操作技能的基础上，在实际生产环境下得到进一步的理解、深化和提升，这对于培养应用技术人才具有重要意义。

表 1　特色课程

课程类别	课程名称	安排教学学期
专业核心课程	陶瓷工艺学	第 3 学期
	陶瓷工艺实验	第 4 学期
	陶瓷热工基础	第 4 学期
	陶瓷坯釉配方	第 5 学期
	陶瓷装饰技术	第 5 学期
职业技能课程	陶瓷原料分析技术	第 4 学期
	陶瓷成型技术	第 4 学期
综合实践课程	专业见习（实践）	第 6 学期
	专业实习	第 6 学期
	毕业论文（设计）	第 6 学期

3-7. 实践教学管理

韩山师范学院非常重视应用技术型人才的培养，加强材料工程技术及相关专业的理论和实践课教学，并开展多种形式的教学改革，提升学生的专业素质和综合能力。

同时制定了相关的实践教学管理制度，以确保实践教学工作的顺利开展，如韩山师范学院校外实习基地建设与管理办法（韩教字[2005]65 号）、韩山师范学院教师教学工作细则（韩教字[2000]41 号）、韩山师范学院专业实习管理细则（韩教字[2005]68 号）、韩山师范学院见习管理规定（粤韩师教字[2008]52 号）、韩山师范学院大学生创新性实验计划项目管理办法（试行）（粤韩师[2008]173 号）、韩山师范学院实验教学管理条例（韩教字[2007]30 号）等。

3-8. 实践指导教师队伍

实践指导教师队伍现有专职教师 13 名，其中具有高级职称的教师 10 名，双师型高级工程师 6 名；博士 5 名，占 38.5%。教师队伍的年龄结构、学历结构分布合理，已形成梯队，后续发展态势良好。

表 2　团队成员简表

序号	姓　名	性别	出生年月	学位	专业技术职务	专业方向
1	林少敏	男	1978.01	博士	副研究员	材料物理与化学
2	吴云影	女	1956.11	博士	教授	物理化学
3	邱伟志	男	1962.07	学士	教授级高工	材料物理与化学
4	黄俊盛	男	1972.06	学士	高级实验师	化学
5	杨余芳	女	1967.03	博士	教授	冶金物理化学
6	孟永德	男	1965.04	博士	高级工程师	无机非金属材料
7	杨环	男	1987.09	博士	讲师	有机化学
8	梁昌金	男	1984.05	硕士	讲师	环境工程
9	陈耀昂	男	1964.10	本科	机械高级工程师	陶瓷机械
10	吴铁军	男	1956.08	专科	陶瓷高级工程师	陶瓷

11	黄玉銮	女	1962.12	专科	陶瓷高级工程师	陶瓷
12	沈茂荣	男	1957.11	专科	陶瓷高级工程师	陶瓷
13	刘绍忠	男	1962.09	专科	陶瓷工程师	陶瓷

4. 基地的建设思路

4-1. 建设目标

本实训基地将充分发挥高校和合作企业在陶瓷材料工程技术领域的整体优势，将理论教学、实验实训和职业素质培养作为人才培养的核心任务，采用多层次的实践教学方案，系统地设置验证性实验、设计性实验、实训和实习等阶段，推进校内实验实训室、校外实训基地等多种实践教育形式有机结合的大学生实践教育模式改革，建立创新的人才培养机制，从而全面提高学生的实践应用能力，培养一批理论基础扎实、实践能力全面、掌握学科特点和发展趋势、富有开拓精神和竞争力的应用技术型人才。

在实践条件建设和人才培养过程中，实训基地将不断完善提高实践培养方案、实践教学方法、管理体系和师资队伍建设等各个方面的综合水平，争取建设成为紧密结合生产实际的、有特色的、有成效的大学生实践教学基地。

4-2. 建设思路

根据材料工程技术及相关专业的人才培养方案，结合企业的实际生产和需求，建立校外实践教学培养方案；依托实践基地的专兼职教师组成的师资队伍，构建校企联合培养人才的新模式，构建材料工程技术专业课程体系及实践教学体系，培养具有扎实理论功底和实践应用能力的高素质实用型人才，使基地成为应用技术型人才培养的创新实验区。

(1) 对现有相关的实验实训平台的实验室和仪器设备进行优化整合，配备最佳的师资队伍，以满足材料工程技术专业的基础课、专业课、实验实训课的教学需要，使学生在实习、见习之前掌握相关的专业理论知识和专业技能。

(2) 根据产业需求，筛选、设置一批有特色的专业课程，发挥校内实验实训平台和校外实践基地的优势，重点培养学生的专业技能，使学生真正成为市场所需的应用技术型人才。

(3) 充分发挥企业管理和实践的丰富经验，建立校外实践教学基地，学生通过参加校外实践教学，将理论知识与生产实际、产业示范和经济发展紧密结合，培养学生创新精神、团队合作精神和创业能力。

4-3. 建设内容

(1) 健全组织管理体系和规章制度。建立以韩山师范学院和广东四通集团股份有限公司主要负责人组成实践基地领导小组，组织和协调实践教学基地的管理，建立实践教学基地的管理模式和运行机制，建立有关校外实践教育的教学运行、学生管理、安全保障等规章制度。实践基地领导小组下设管理办公室和专家委员会，以确保实践基地的建设筹备和正常运作。

(2) 建设完善大学生校外实践教学基地，实现优势互补，资源共享。同时，结合企业的实际生产和需求，构建材料工程技术专业课程体系及实践教学体系，对相关的人才培养方案进一步完善。

(3) 根据产业需求，重点建设一批有特色的专业课程，如陶瓷热工基础、陶瓷坯釉配方、陶瓷装饰技术、陶瓷原料分析技术、陶瓷成型技术等。首先在校内实验实训平台进行基础教学和实训，然后在校外实践基地各个对应的生产环节进行实践，重点培养学生的专业技能，使学生真正成为市场所需的应用技术型人才。

(4) 建立一支由高校教师和企业管理干部、技术骨干组成的实训教学团队。通过高校教师到企业锻炼，结合企业实际为企业提供相应的技术服务，与企业联合开展科研合作，聘任企业管理人员和技术骨干为实践教学教师，同时为其提供教育理论和教学方法培训，培养“双师型”教师，提高师资团队的总体水平。

(5) 通过校企联合培养，可以使学生能够了解和掌握先进的生产技术，如 3D 打印、先进数字化制模等。实训平台也能够紧密结合市场需求，开设专门的实训课程，培养学生的专业技能。

4-4. 建设计划

2014.9-2014.12：对实验实训平台进行改造整合；校企协商共建“双师型”的教学团队;人才的培养方案和实践教学课程体系的建立。

2015.1-2015.8：优化配置，完善企业部分设备，构建实践教育基地。修订实践教育培养方案、课程体系，管理制度、考核和评估等规章制度建设。

2015.9-2015.12：进一步完善和优化企业实践条件配置、完善校内实践教学条件；

2016.1-2016.8：校企交流，对实践教育基地的人才培养方案、师资队伍配置、管理制度等进行调整、修订和完善。

4-5.经费预算及依据（建设项目包括但不限于：基地条件建设、实践教学管理、师资队伍建设、课程建设等，学院可根据实际需要自行确定项目名称）

序号	项目	经费测算依据	金额（万元）	经费来源
1	基地条件建设	实践教学场地改造费 6 万元，教学设备 4 万元	10	省经费、学校配套
2	实践教学管理	实践教学的相关费用 4 万元	4	省经费、学校配套
3	师资队伍建设	指导教师培训费 4 万元	4	省经费、学校配套
4	课程建设	四门课程的建设费用，每门 1 万元	4	省经费、学校配套
5	实验基地运行费	基地运行费用 4 万	4	省经费、学校配套
6	学生实训费用	学生补贴，每人 100 元，每年 200 人次	4	省经费、学校配套
合计		申请省经费 15 万元，学校配套 15 万元，共 30 万元		

5. 保障条件

（双方经费投入保障、制度保障、教学质量保障）

学校为学生提供必要的实习经费，并为企业提供基地建设经费，部分企业管理人员可受聘为学校的兼职教师，学校为兼职教师提供一定的教学课时补助，调动企业教师的积极性。

企业可为实习见习学生解决实验场所、实践教学教室，为实习学生及指导教师的住宿和生活食堂，保障基地正常运行。

建立实习基地学生的管理制度、安全管理制度，保障实验基地正常运转；建立健全实习实训教学资料的记录、收集和管理制度，实践基地教学质量评价体系，保障实习实训教学质量。

6. 学校意见

同意推荐

（盖章）：

2015年 9月 29日