2017年和欣控制（Hysine）产学合作协同育人项目申报指南

贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）、《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）文件精神，2017年和欣控制愿与全国高校进行深度产学合作，涉及联合实验室建设、教学资源建设、专业共建、师资培训、人才培养等多个方面，助力于高等教育的创新与改革，助力高等院校尽早实现世界一流大学和一流学科的“双一流”的建设目标。

根据《教育部高等教育司关于征集2017年产学合作协同育人项目的函》的内容要求，和欣控制拟在： 1）实践条件建设项目（联合实验室建设）；2）创新创业教育改革；3）师资培训三个项目上与高校展开合作，项目内容将涉及建筑电气与智能化、电气工程及其自动化、建筑设备与能源工程、BIM(建筑信息化)、物联网（物联网能源管理、智能家居）等五大建筑信息化技术专业。通过产学合作协同育人项目，以支持申报院校相关专业建设及人才培养，提升高校师资水平及高校师生创新创业综合能力，推动高校实践教学改革。

# 建设目标

2017年和欣控制产学合作协同育人项目，建设内容涉及实践条件建设项目（联合实验室建设）、创新创业教育改革、师资培训3个类别，各50个项目。建设内容主要服务于电子信息类、自动化类、仪器科学类、机电类、建筑设备类、电气类等理工类相关专业。根据专业方向，企业将提供先进的智能硬件及平台软件综合系统、工程案例、行业解决方案、课题研究、师资培训、创新创业教育改革等内容，既可成为教学场所，也可成为学生实验、实训基地。企业带给高校的技术培训、经验分享、项目指导等工作，有助力于教师的工程实践能力和教学科研水平的提升。

**实践条件建设项目：**与全日制高等院校围绕建筑电气与智能化、电气工程及其自动化、建筑设备与能源工程、BIM(建筑信息化)、物联网（物联网能源管理、智能家居）、自动化等相关专业建设联合实验室，同时实验室又可作为教学内容和课程体系改革项目、师资培训项目、创新创业教学改革项目的技术平台依托，开展相关课程研讨和技术培训。主要包括：楼宇自动化控制系统、综合布线系统、智慧安防系统、智慧消防系统、BIM+GIS、物联网能源管理（含智能家居）、PLC/DDC、人工智能机、自动控制、过程控制等专业领域方向。

**创新创业教育改革项目**：和欣控制以校企共建联合实验室为实践平台，共同建设高层次标杆性双创示范基地和支撑平台，与高校共同制定双创教育课程建设、实训体系、创业导师库建设及企业挂职锻炼，将企业的产品创新、技术创新、行业应用解决方案的整体创新与高校创新创业体系完美结合，形成具有本校专业特色的创新成果，和欣控制实现科技成果转化及行业应用。

**师资培训项目**：主要面向高校教师，由和欣控制开设筑电气与智能化、电气工程及其自动化、建筑设备与能源工程、BIM(建筑信息化)、物联网（物联网能源管理、智能家居）、自动化六大主题培训项目，通过智能硬件的研发、工程案例的设计与实践，提高教师的工程技能，增强实践经验提高教师的专业实践与创新能力。同时此项目的建设有利于发挥高校的先进教学科研能力，引入产业人才需求调整课程设置、更新教学内容、完善课程体系，开发和积累一批高质量的教学资源，充分发挥教学系统和教学平台的作用，提升教学质量。

# 申报条件

1.全日制本科院校在职教师/学生团队；

2.对人才培养，教学工作有热情的高校教师/团队；

3.面向高校开设建筑电气与智能化、建筑设备与能源工程、自动化、电气工程及其自动化、物联网工程、电子信息工程、机电一体化、计算机网络工程、测控技术与仪器、工程造价、建筑工程技术、市政与环境工程相关专业，所属专业在区域内领先且具有较强影响力者优先；

4.创新创业教育改革项目，创新创业示范校优先考虑；

5.师资培训项目，能够承办师资培训，并可提供场地及配套服务，专业建设有特色的高校，在区域有代表性和影响力的高校优先考虑；

6.实践条件建设项目优先支持有志于与和欣控制建设联合实验室的高校。根据学校需求提供配套实训场地，并搭建符合企业要求、能实现合作专业联合培养的教学及实训环境；重点投入和优先支持的方向为，建筑电气与智能化、建筑设备与环境工程、电气工程及其自动化、建筑工程技术、工程造价、物联网工程、自动控制、等技术方向。

申报单位可同时申报创新创业教育改革项目、师资培训、实践条件建设项目，将教学与工程实践紧密结合。

# 建设内容及要求

（一）实践条件建设项目

核心控制与全日制高等院校在建筑电气与智能化、电气工程及其自动化、建筑设备与能源工程、BIM(建筑信息化)、物联网（物联网能源管理、智能家居）、自动化等相关专业建设联合实验室，提供配套产业及专业化软硬件综合实训平台及实验室技术创新平台，工程案例及技术方案，立项实践条件项目须完成以下任务：

1.根据学校需求提供配套实训场地，并搭建符合企业要求、能实现合作专业联合培养的教学及实验环境；

2.不少于30名学员进行教学和实验的高质量学习及研究环境；

3.教学实验创新：所涉及的教学实验系统要求覆盖特定的课程、特定的知识点，具有培养学生实践能力的教学实用价值；

4.系统化批量化工程实践项目纳入课程体系，将企业经典工程案例与工程数据移植到教学中，增强专业教学的系统性、完整性、真实性；

5.编制实验指导教材：包括具体实验目的、实验器材、实验原理、实验步骤、实验数据、实验思考；也可以按照企业项目设计工程书进行编制。

（二）创新创业教育改革项目须完成以下任务：

1.校企双方商讨完成创新创业改革实施方案；

2.建立创新创业教育工作领导小组，定期研究部署监管相关工作；

3.充分利用和欣控制产品、技术、研发实力及行业优势，建立线上线下工程案例库，纳入教学体系，开展学分置换；

4.企业大咖面对面，定期举行行业大咖见面会，与学生分享先进技术与管理经验，启迪人生，激发学习热情和创新创业意识；

5.创新创业实践课程体系建设：结合产业发展趋势及企业创新需要，由企业开发设立创新创业实践题目，校企共同实现项目攻关与研究，并由企业提供专项资金，实现成果转化和市场化推广；

6.创新创业师导师团建设：高校指定创新创业教师参加企业导师团集训，经结业考核合格后，由行业协会或产业联盟签发创新创业导师证。

（三）师资培训项目须完成以下任务：

1.可选择建筑电气与智能化、电气工程及其自动化、建筑设备与能源工程、BIM(建筑信息化)、物联网（物联网能源管理、智能家居）、自动化六大主题培训项目的一个或多个主题开展技术培训；

2.承办师资培训的院校统一安排参训教师住宿及餐饮；

3.和欣控制联合产业专家完成培训项目，承办院校提供服务支持，也可由和欣控制负责在校外完成所有合作院校师资培训；

4.参加过师资培训的教师，通过项目申报评审，和欣控制安排教师到企业实践，有偿参与项目研发、设计、实施工作；

# 支持办法

（一）实践条件建设项目

 1.和欣控制拟支持高校建设联合实验室, 企业赞助24万实验实设备；

2.提供参考硬件技术平台设备，具体企业与高校协商实验平台配置；

3.每个实验室配置智能管理系统一套；

4.项目周期为一年，为项目学校提供企业技术人员支持。

（二）创新创业教育改革项目

1.和欣控制拟支持高校创新创业教育改革项目每校经费3万元，要求院校配套相应的研究资金，用于创新创业实训课程联合开发、创业导师培训、创业大赛奖金；

2.成果转化与创业孵化：具有成果转化和创业价值的项目，企业根据项目情况投入不低于20万元的资金支持，用于技术买断或市场推广；

3.项目周期为一年。

（三）师资培训项目

1.师资培训项目主要面向高校教师，由和欣控制与合作高校联合开设建筑信息化(BIM+GIS)、绿色建筑节能、建筑智能化、能源物联网、智能控制、智慧社区等主题培训；

2.建立师资培训联盟，设立10个教学课题与10个产业应用课题，与合作院校共同科研、创新，并设立起一套可持续的运行机制；

3.企业安排优秀教师到企业实践，参与项目研发、设计、实施工作，食宿由企业统一安排。

# 项目结题

1. 项目必须按时完成。项目完成后对项目进行验收。在项目结束之际，和欣控制将邀请所有入选项目主要负责人参加项目总结和经验分享研讨会，总结项目经验，巩固建设成果，并为公开共享建设成果给所有学校做准备；

2.项目证书：通过验收后，和欣控制将邀请专家验收项目成果并颁发结题证书；

3.设立优秀组织奖及优秀指导老师奖，为项目优秀的个人及团队提供激励。

# 申请办法

 1.项目申报者应根据情况，填写《（Hysine）和欣控制支持教育部产学合作协同育人项目申请表》（见附件1）。

2.项目申报者需在项目立项日前将加盖学校公章的申请书邮寄至北京和欣运达科技有限公司（邮寄地址：北京市昌平区宾宾集团和欣大楼，邮编：102206，并发送电子文档至联系人邮箱。

项目联系人：朱彦春，手机号码：18911080313，邮箱：yanchun.zhu@hysine.com.cn

项目联系人：李民刚，手机号码：13370119873，邮箱：mingang.li @hysine.com.cn

3.和欣控制将于立项日前完成对申报项目的评审，并公布立项名单。

北京和欣运达科技有限公司

2017年8月18日