

# 2022年北京云道智造科技有限公司

## 教育部产学合作协同育人项目申报指南

### 一、 公司介绍

北京云道智造科技有限公司（以下简称“云道智造”）成立于2014年，是全球 Democratizing CAE 理念与科技的先行者，致力于构建工业互联网时代的科学计算中心，实现仿真软件自主化和仿真应用普惠化。云道智造坚持本源创新和价值创造，聚焦数字原生和智能制造的“根技术”研发，独立开发完成的通用仿真平台 Simdroid 已实现国外主流仿真软件具备的四大物理场及多物理场耦合大部分常用功能，在华为、国家电网、中海油、中国航发等龙头企业得到了标杆性应用。

### 二、 建设目标

在教育部高等教育司指导下，为破解我国工业软件领域的人才“卡脖子”难题，运用公司在自主普惠仿真领域积累的基础核心软件开发经验、顶级仿真人才储备和工程应用实例等资源，通过新工科、新医科、新农科、新文科建设项目、教学内容和课程体系改革项目、师资培训项目三大类。深度发掘仿真工程师校企联合培养合作潜力，以自主仿真等数字化手段支持高校各门类学科教育教学资源的数字化升级。

三类项目的合作目标是基于高校教师、学生对普惠仿真平台 Simdroid 的学习和使用，通过师资培训项目，以工业仿真进理论课堂的形式，促进新技术形式下的人才培养模式改革；通过基地建设项目，以工业仿真进实训（实验）课堂的形式，促进实训（实验）的新一轮数字化革新。

### 三、 项目内容

#### 1. 新工科、新医科、新农科、新文科建设项目

在2022年6月批次中拟设立10个项目，利用公司打造的仿真平台和校企双方的产业企业资源，建设协同育人基地的形式，促进校企双方在横向科研课题和产业数字化人才培养方面的合作。在高校现有实验实训条

件基础上，公司提供 Simdroid 仿真平台和部分数字化人才培养教学资源  
源和标准，联合培养学生的 CAE 软件使用、数字化设计、数值模拟及科  
学计算等能力，面向企业提供数字化人才培养服务和 CAE 技术咨询服务。

## **2. 教学内容和课程体系改革项目**

在 2022 年 6 月批次中拟设立 20 个教学内容和课程体系改革项目，以  
Simdroid 仿真平台、自主可控的 CAE 仿真技术及仿真 APP 资源支持力  
学、机械、仪器、材料、电气、电子信息、自动化、土木、水利、地质、  
矿业、轻工、交通运输、航空航天、兵器、农业工程、林业工程、教育  
学、物理学、建筑、安全科学与工程、公安技术、植物生产等专业类的  
CAE 相关课程数字化改革，包括基于 CAE 的数字化教学资源建设和教学  
模式改革等。

## **3. 师资培训项目**

在 2022 年 6 月批次中拟设立 80 个师资培训项目。围绕当前工业仿真软  
件的自主化、普惠化，协助高校提升一线教师的仿真水平和课程建设水  
平，以自主可控的仿真技术赋能高校专业人才培养。面向高校举办“仿  
真 APP 开发工程师”和“仿真（CAE）应用工程师”等师资培训班，以  
自主可控的 CAE 技术和仿真 APP 开发技术辅助必修理论课程教学为目标，  
根据参训者仿真技术水平分期分班开展培训。

# **四、 申报条件**

原则上云道智造与同一所高校合作在执行的协同育人项目不超过 3 项，与  
同一所高校的同一院（系）合作在执行的协同育人项目不超过 2 项、同类项目  
不超过 1 项。在执行的云道智造协同育人项目未结题前，云道智造不再接受新  
项目申报。

## **1. 新工科、新医科、新农科、新文科建设项目**

该类型项目成果必须包含可持续运行的协同育人基地，该基地应具备面  
向产业的工业软件应用型人才培养和输送能力。申报教师应具备副教授  
以上职称。具有职业技术技能培训经验者优先，省级以上一流专业学科  
带头人优先。

## **2. 教学内容和课程体系改革项目**

该类型项目主要面向力学、机械、仪器、材料、电气、电子信息、自动化、土木、水利、地质、矿业、轻工、交通运输、航空航天、兵器、农业工程、林业工程、教育学、物理学、建筑、安全科学与工程、公安技术、植物生产等 CAE 相关专业类的教师，且申报教师所负责的课程应与 CAE 有较强的专业相关性。申报教师应具备副教授以上职称，且具备工业仿真软件使用经验。省级以上一流专业学科带头人优先。

### 3. 师资培训项目

该类型项目主要面向本科院校理学、工学及相关门类学科开放，申报教师应具备 2 年以上的本科院校教学经验，并有意愿将自主仿真软件运用在教学、科研中。

## 五、 建设要求

按照各类型项目的整体建设目标，云道智造提出下述项目建设设想。如申报教师有其他合作项目建设意向，联系项目负责人详细沟通。

### 1. 新工科、新医科、新农科、新文科建设项目

(1) 联合至少 5 家当地制造业企业或科研单位，借助 Simdroid 或 Simcapsule，建设 1 个数字仿真技术协同育人基地；

(2) 培养至少 2 位具有教学指导水平的 Simdroid 开发者；

(3) 每年培养仿真工程师等相关专业技术人员不低于 200 名，每个学员产出至少 1 个仿真 APP；

(4) 每年向当地制造业等相关企业推荐实习及就业（或产业在职工程师培训）不低于 100 人。

### 2. 教学内容和课程体系改革项目

(1) 培养 1 位以上具有教学指导水平的 Simdroid 开发者；

(2) 在至少 1 门本科教学或实验课程中，深度应用 Simdroid 开展数值仿真教学实践；

(3) 项目执行期内开发合计不低于 30 个具备专业或学科代表性的仿真 APP 和相应的仿真 IBE 模型，且其中的一半以上仿真算例需具备一定的创新性；

(4) 基于上述 (2) (3) 获得的仿真 APP 和相应的仿真 IBE 模型, 以及该课程的教学资源 (包括但不限于课程大纲、讲稿、教案) 上传到 Simapps 平台, 版权归教师所有;

(5) 每年培养具备仿真 APP 开发能力的学生不低于 100 人。

### 3. 师资培训项目

(1) 培养 1 位以上具有教学指导水平的 Simdroid 开发者;

(2) 至少在 1 门必修课程中, 引导学生掌握 Simdroid 软件的使用;

(3) 项目执行期内保证不低于 200 名学生掌握仿真 APP 的开发能力。

## 六、 支持办法

云道智造 2022 年 6 月批协同育人项目共设 110 项, 其中包括四新项目 10 项、教改项目 20 项、师资培训项目 80 项。建设周期均从立项日期起为期两年。

1. 经费: 北京云道智造科技有限公司拟资助入选的四新项目、教学内容和课程体系改革项目每项 5 万元人民币经费支持; 师资培训项目每项 2 万元人民币经费支持。

2. 云道智造将为立项项目提供必要的支持。在项目开展的两年期内, 保持双向沟通和交流, 促进建设项目的顺利进行。

3. 在项目结束之际, 进行项目评审。目的是对项目进行总结, 巩固建设成果, 并为在其他院校推广做准备。(项目预报名网址: [www.simapps.com](http://www.simapps.com))

## 七、 申请办法

1. 申报者应在产学合作协同育人平台 (<http://cxhz.hep.com.cn>) 注册教师用户, 填写申报相关信息, 并下载《2022 年北京云道智造科技有限公司教育部产学合作协同育人项目申报书》进行填写。填写申报材料前请到 [www.simapps.com](http://www.simapps.com) “仿真活动/协同育人项目” 导航栏进行项目预报名, 与公司相关项目负责人沟通确认项目合作类型和实施方式。

2. 在项目申报截止时间前, 申报人须在产学合作协同育人平台项目将加盖高校校级主管部门公章的申请书形成 PDF 格式电子文档 (无需提供纸质文档) 上传至平台 (<http://cxhz.hep.com.cn>)。若有任何疑问, 请与企业项目负责人联系。

3. 云道智造将于项目申报结束后组织专家进行项目评审, 并及时在

www.simapps.com 平台的协同育人项目专栏公示入选项目名单。

云道智造主页：[www.ibe.cn](http://www.ibe.cn)

企业对接人： 毕磊                  李孟伟

电话： 18310836726                  13051065183

邮箱：[lei.bi@ibe.cn](mailto:lei.bi@ibe.cn)                  mengwei.li@ibe.cn