

2. 成果解决教学问题的方法 (不超过 1000 字)

整体思路：管工交叉，出创意；竞赛驱动，育创新；产教融合，助创业；思政贯通，强精神。

立足于优势学科，管工交叉，思政全程贯通，竞赛驱动，带动学院参与创新创业活动，围绕课程教学、实训实践、平台基地、竞赛与成果培育孵化，分层递进，构建创新创业能力提升新模式。

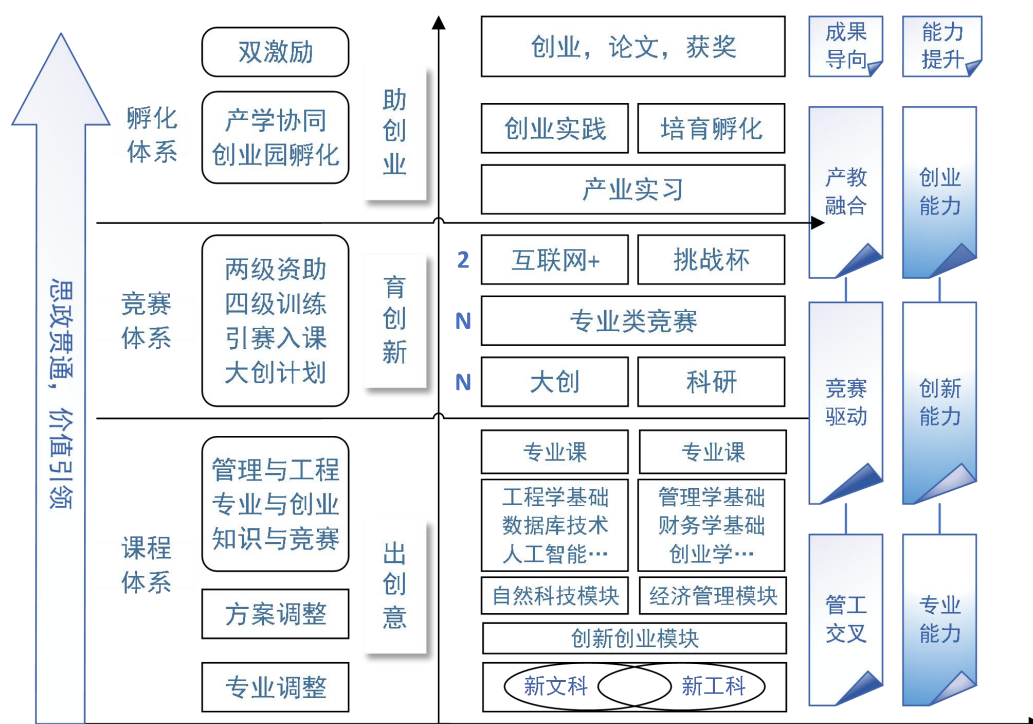


图2：管工交叉的2NN双创人才培养模式示意图

(1) 管工交叉，出创意，提升专业能力

专业层面，以建设省和国家一流专业目标，增设智能科学与技术、城乡规划等专业，改造车辆工程增设汽车商务方向，升级工程管理、食品质量与安全等专业的管工交叉，建设 10 个国家、20 个省级一流专业，实施专业认证计划。

课程层面，新工科专业增设经管课程模块，经管类专业增设自然科技课程模块，所有专业增设创新创业课程模块，限定修读学分，加

强创新创业教育优质课程资源和优质在线开放课建设。

竞赛层面，须以多专业交叉组队为主参赛。

（2）竞赛驱动，育创新，提升创新能力

梳理国内外各项赛事，一院一品，一专业一赛事，构建“2NN”学科竞赛新体系，引赛入校提热度，引赛入课四转化，四级训练，三导师制，两级资助，师生双激励，一体选育训。

以“互联网+”“挑战杯”2项综合赛事为龙头，N项专业赛事为中坚，一院一品牌，一专业一赛事，N项“大创”和教师科研项目为基础，构建2NN竞赛新体系。

引赛入课，大赛任务转化为教学项目，大赛内容转化为课程内容，大赛标准转化为教学标准，大赛评价转化为教学评价，把竞赛真正融入日常教学。

深入实施大学生创新创业训练计划，实行“专业导师+学院导师+产业导师”的“三导师制”，将大创项目开展纳入培养计划，推动大学生研究性学习、科研训练和项目实践。

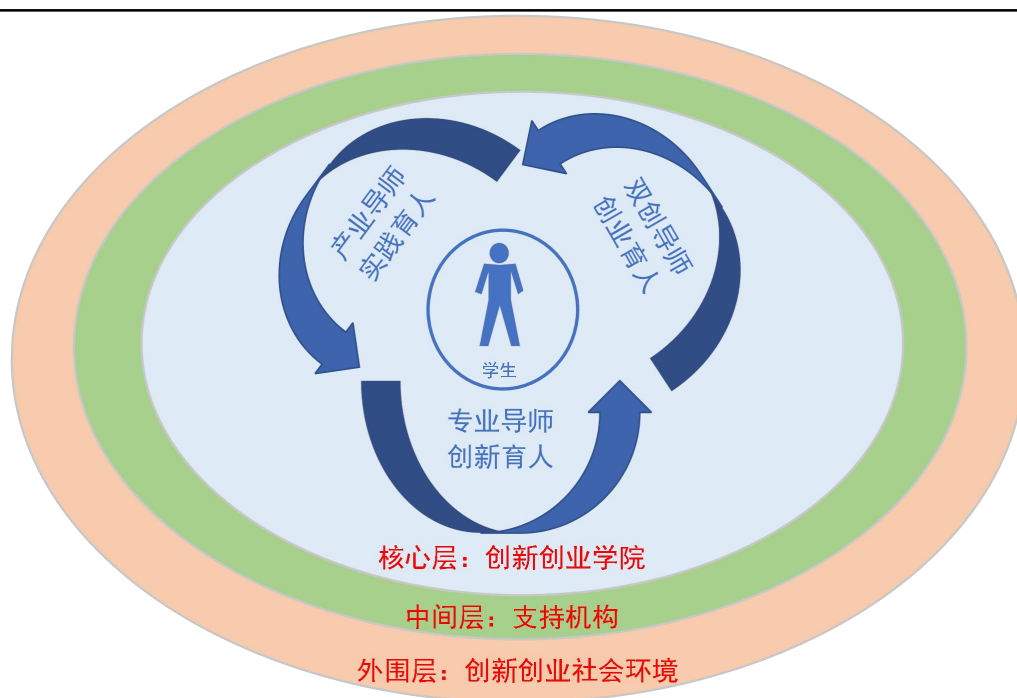


图2：“三导师”制示意图

将赛事分校、省、国家、国际四级训练，将作品分重点和一般进行校院两级资助。引赛入校，承办特色赛事，营造浓厚的备赛、参赛氛围，参加顶级赛事，激发创新活力。师生双激励，国赛金奖，视同国自科重点项目，学生计6学分。

（3）产教融合，助创业，提升创业能力

生态化建设现代书院制的创新创业学院，构建双创资源融合与协同机制，推进校企合作、产教融合，申报教育部产学研协同育人项目。建设烟台大学创业园，与天使投资类企业共同孵化创新作品。我校双创导师黄贵洲当选中国高教学会创新创业教育分会副理事长。

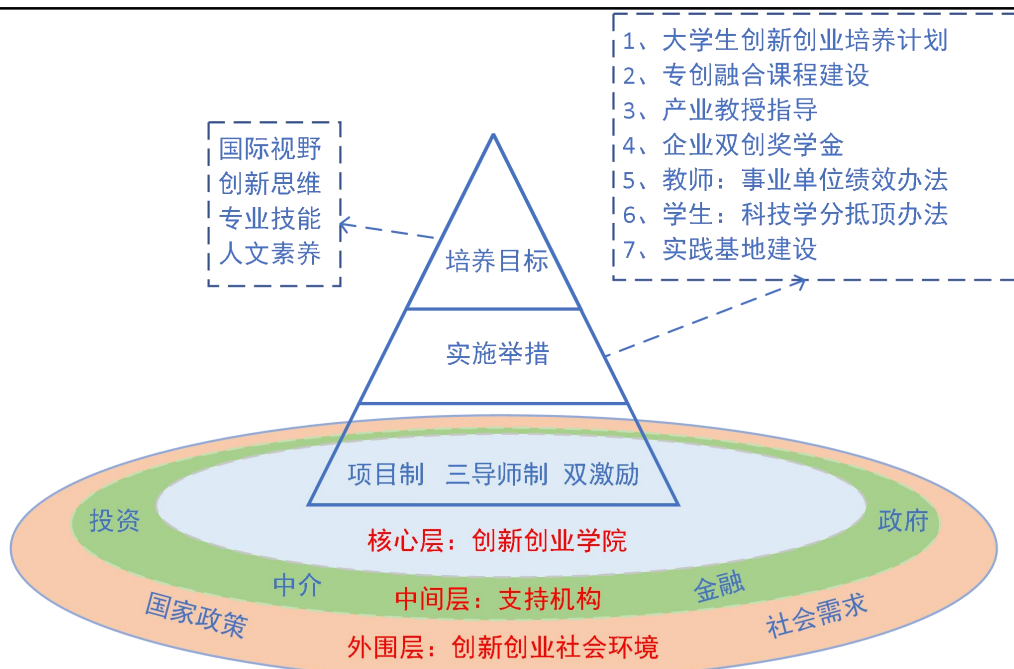


图3: “生态化”创新创业学院孵化平台

(4) 思政贯通，强精神，价值引领

深刻领会习总书记关于创新创业的重要论述，以学科竞赛为阵地，从环境熏陶、专业教育、学术引导、比赛训练、创新养成、创业孵化六个方面，全程思政贯通，开展野外团建、志愿者、科技社团和承办高水平比赛等特色活动，培养创新精神、团队精神和卓越理念。