

# 企 业 年 报

黑龙江省建工集团有限责任公司

黑龙江建筑职业技术学院

2022年12月15日

## 目 录

一、 企业概况 .....	1
二、 企业参与办学总体情况 .....	2
(一) 背景 .....	2
(二) 具体做法 .....	3
三、 企业资源 .....	6
(一) 有形资源 .....	6
(二) 无形资源 .....	7
(三) 人力资源 .....	7
四、 企业参与教育教学 .....	9
(一) 专业建设 .....	9
(二) 课程建设 .....	9
(三) 实训基地建设 .....	10
(四) 学生培养 .....	11
五、 助推企业发展 .....	14
六、 总体成效、意义、问题与展望 .....	15
(一) 总体成效 .....	15
(二) 校企合作的意义 .....	18
(三) 校企合作遇到的问题 .....	21
(四) 今后展望 .....	21

## 一、企业概况

黑龙江省建工集团有限责任公司，简称“龙江建工”。成立于1952年，前身是原国家建工部所属东北三公司。集团注册资本金22亿元，资产规模近191亿元。集团拥有房屋建筑工程施工总承包特级资质、建筑工程设计甲级资质、对外援助成套项目总承包企业资格以及市政公用、机电安装、钢结构工程、环保工程等多项施工总承包和专业承包资质，是具备项目前期策划、勘察设计、采购、科技研发等综合配套能力的大型多元化建筑企业集团。集团多次荣获全国用户满意企业、建设质量管理先进企业、科技进步和技术创新企业荣誉称号，连续10年实现主营业务收入和新签合同额双超百亿，连续9年获中国建筑业竞争力百强企业。

集团下属全资子公司、参控股企业47家，下设国家级住宅产业化基地、博士后科研工作站、现代化建筑产业园区、建筑工程甲级设计院以及19家分公司共计60余家生产单位。固定员工4800余人，拥有专业技术人员1941人，其中享受国务院特殊津贴专家2人、研究员级高级职称30人、高级职称550人、具有注册执业资格从业人员850人，拥有国家实用新型专利技术逾百项。荣获黑龙江省科学技术奖等省级奖项百余项、地市级奖项近万项。

龙江建工立足省内，积极开发外埠市场，经营触角延伸国内25个省级区域，涉足亚、非、欧等国外建筑市场。先后承建了以缅甸国家体育馆、埃塞和约旦水泥厂、俄罗斯乌苏里斯克海关办公楼为代表的一批国际工程，以北京首都体育场改造、三亚一山湖项目、包医国际医院为代表的外埠区域工程，以哈尔滨工程大学图书馆、哈尔滨理工大学教学主楼、哈尔滨群力下沉广场、大唐七台河电厂、哈尔滨音

乐厅、哈尔滨西客站、伊春红松体育馆、绥化阁山水库、哈尔滨国贸大厦等为代表的一批黑龙江省标志性工程。2019年获“中华人民共和国成立70周年工程建设行业功勋企业”荣誉称号，承建项目十获鲁班奖、十二次获国家优质工程，获国家专利授权166项，荣获黑龙江省科学技术奖等省级奖项百余项、地市级奖项近万项。

龙江建工在“抱一至永、远者无疆”企业核心价值观的引领下，弘扬“守正创新、坚韧向上”企业精神，树立“勤恳诚信、惠人达己”经营理念，塑造“知行合一、知难而进、知书达礼、知恩图报”“四知”文化，突出稳增长、调结构、优模式、促改革、精管理、化风险、强团队，全面提升竞争力、创新力、影响力、抗风险能力，着力打造东北区域行业内最具影响力的创新创效创誉型标杆企业。

## **二、企业参与办学总体情况**

### **（一）背景**

2017年国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》是第一次专门针对产教融合制定的国家级推进政策，赋予产教融合的结构性改革、推进晋级转型升级等多项职能。2019年1月国务院发布《国家职业教育改革实施方案》提出“深化产教融合、校企合作、育训结合”。2020年8月教育部、工信部联合出台《现代产业学院建设指南》，提出“创新人才培养方案、课程体系、方式方法、保障机制”。

为贯彻落实全国职业教育大会精神和国务院《国家职业教育改革实施方案》等相关文件精神，切实推进教育部职业教育提质培优三年行动计划，加快学院建设国内一流高水平高职院校的步伐，经校企双方研究决定，黑龙江建筑职业技术学院与黑龙江省建工集团有限责任公司



公司联合成立黑龙江建筑职业技术学院智能建造产业学院。在深入开展产教融合、校企合作的基础上，着眼服务龙江建筑业现代化建设，推动专业高质量发展，促进教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接，校企共建助推龙江新型城镇化战略、智慧城市等“十四五”规划建设目标，构建优势互补、项目共建、成果共享、利益共赢的人才培养共同体，共同探索人才培养的新路径和方法，为龙江建筑产业提供有力的人才和技术支撑。

## **（二）具体做法**

### **1. 共建智能建造产业学院，完善管理体制机制**

智能建造产业学院按照国家产业学院建设要求，实行理事会领导下的院长负责制，由企业技术专家和学校专任教师共同组成，实行校企双负责人制，合作开展专业人才培养、教学资源建设、科技服务等。

院长由黑龙江建筑职业技术学院院长和黑龙江省建工集团有限责任公司总经理兼任，执行副院长2名，由黑龙江建筑职业技术学院副院长和黑龙江省建工集团有限责任公司人力资源部经理兼任，院长负责学院的全局管理，包括行政、人事、财务、教学等重要决策和管理；企业副院长协助院长开展各项工作，代表企业深度参与人才培养，共建联合实验室，提供学生实习、教师工程实践岗位。学院下设办公室、教学服务部和生产实训服务部三个部门。办公室主要负责学院的规章制度制定、教师管理等；教学服务部主要负责学院的教学课程安排、讲座培训、师资队伍培养、企业员工能力提升等；生产实训服务部主要对接企业，规划生产实训基地，融入产业场景实训及配套资源建设、技能大师指导，组织安排学生进入龙江建工下属企业岗位实习和就业，共建“建设行业岗位能力”培养所需的融教学、实训、校内

实习为一体的“智慧学习平台”，将学生成果转化成为生产力。

学院实行制度化，流程化管理，已建成一套较为完善的内部管理制度，包括工作职责，财务管理制度，兼职教师管理制度，实习实训管理办法等。

## **2. 搭建产学研创服务平台**

### **(1) 共建共享，打造国内领先的绿色建筑产教融合实训中心**

与黑龙江建筑职业技术学院共同打造，共建共享国内高水平的绿色建筑产教融合实训中心，既满足专业群内学生的实践教学，又能满足企业员工岗位培训需求。

实训中心将重点打造虚拟仿真实训室、BIM技术应用工作室、匠师及专家工作室，企业研发实训室等建设内容。集团研发人员与教师共同开发实训项目、共同建设相关实训教学文件，实现产业学院内实训资源共享。

### **(2) 打造建筑工程技术研发推广中心**

依托智能建造产业学院，整合政校行企资源，搭建社会服务平台，创建建筑工程技术研发推广中心，完成建筑工程技术研发推广中心建设，依托中心开展横向、纵向科研项目。为地方区域经济发展提供有力支持。

### **(3) 打造技术创新平台，实现科研和育人双推进**

一是参与设立研究平台，配套科研制度，培养科研人才。依托产业学院各级各类科研平台，建立完善的科研项目申报和研究机制。鼓励产业学院教师结合当前建筑行业的发展方向和新材料、新工艺、新技术，开展理论和技术合作研究。

二是搭建技术推广平台，推动技术服务和转化。依托学院实训基地拥有的先进软硬件设备，搭建新技术推广和服务平台。与行业协会、咨询公司、专业企业建立合作关系，提供技术培训、资源共享、合作研发等技术服务。协助企业解决在设计、施工、管理过程中的技术与管理问题，提升企业的技术创新和市场竞争能力；发挥学院教师的专业技术特长，掌握行业的新技术、新产品、新方法，开展专题培训，提高行业企业技术人员的水平，成为技术服务对接桥梁；促进建筑施工类专业学科发展和人才培养，提高自主创新能力；将理论融入到企业的工程项目中，创新性的解决工程实际难题，企业将工程实践经验纳入到高校的课程体系，增强学生实践动手能力。

三是开展协同攻关，助力研究成果落地。结合产业学院专业群资源，寻找应用技术研发的契合点与突破口，结合集团技术优势，积极进行横向课题研究、发明专利申报、软件著作权开发等合作，参与1项行业标准研发，获批发明专利或软件著作权2项。实现队伍建设、育人水平、科研能力、服务能力、资源转化的多方收获。

### **3. 实现科学的产学研合作协同育人过程**

积极推进现代学徒制，采用校企双方合作提供课程，学校学习与企业岗位培训相结合，注重“工作体验”、“做中学”，校企双方按照学生→学徒→准员工→员工的路径培养人才，对学生而言，大部分学生毕业后能被企业录用，就业前景明朗。开设安全员订单班，既培养学生安全管理技能，又为学生提供实习就业渠道。

## **三、企业资源**

### **（一）有形资源**

## 1. “一带一路”建设项目，开启职业教育新局面

智能建造产业学院服务“一带一路”，积极开展国际合作，引入行业标准和企业资源积极开展国际实质等效的专业认证，申报“坦桑尼亚国家职业标准开发项目”建设，参与健全和完善坦桑尼亚国家相关行业职业标准和职业教育体系。按照项目整体计划，逐步建立与坦桑尼亚国家职业教育委员会专业委员会的沟通机制，参与制定详细实施方案，按照计划进行坦桑尼亚国家相关流程注册认证，与配套专业教学标准一并纳入坦桑尼亚国家职业教育体系，指导坦桑尼亚国家职业院校开展人才培养工作，为中国职教“走出去”，贡献龙江力量。

## 2. 校企合作共同研发企业实训室

集团研发人员与教师共同开发实训项目、共同建设相关实训教学文件，实现产业学院内实训资源共享。实训中心将重点打造虚拟仿真实训室、BIM技术应用工作室、匠师及专家工作室，企业研发实训室等建设内容。

## 3. 为校企合作教师提供企业实践

充分利用集团人力资源，选派专家、技术人员、中高级技师等担任客座教授或兼职教师，参与教学改革、教材编写等工作，为培养“双师型”教师提供帮助，共同建立校企实践基地，提供教师企业实践和常规的技术考察的相关需求。

## （二）无形资源

发挥自身的行业优势和社会影响，负责提供黑龙江省建工集团有限责任公司下属企业相关技能人才岗位需求、岗位技术标准等。共同打造行业高素质技术技能人才培养标准。

提供科研合作项目。负责产业学院奖学金资金保障。为优秀学生



提供奖学金奖励。

### **（三）人力资源**

#### **1. 集团专家助力校企建设**

选派集团专家参与校级专家建设委员会，并参与产业学院专家（群）人才培养方案的制定，参与生产实训基地规划。参与教学过程指导和教学评估。

#### **2. 建设“双师型”教学团队**

师资队伍培养：加大校内教师转型力度，有计划接收专任教师到产业学院所服务的行业企业接受培训，集团为产业学院培养“双师型”教师团队，共建“双师型”教师培养培训基地和教师企业实践基地；为产业学院提供课程赋能、企业实践、产业拓展、教育技术及信息技术应用等师资研修活动，并进行分级考核认证，教师持证上岗。

互聘互用：按照“内外并举、专兼结合、学产并重”的建设思路，采取“全职引进、项目引进、团队引进”等多种模式，建立符合教育教学需要的双师型教师队伍，选派集团技术骨干作为客座教授、兼职教师参与人才培养。双方以“校企协同创新”为目标，实现双导师互聘互用、双向挂职锻炼等方面深度合作。

依托行业庞大的产业优势，引入集团优秀的技术管理人员担任学生企业实践指导教师，促进企业导师向“双师型”教师转化。重点建设企业实践教学课程教学团队，真正构建校企合作教学团队。加强产业学院教师党员先锋模范作用，建设名师、省级高层次技能型兼职教师工作站、BIM技术服务中心；校企“双向挂职”，培养骨干教师；校企“互兼互聘、双向培养”，建设企业兼职教师资源库。



## **四、企业参与教育教学**

### **（一）专业建设**

#### **1. 建设优势特色专业（群）**

坚持以可持续发展为核心的教育理念，探索专业创新发展的建设思路，建立校企合作协同育人的人才培养新机制，紧密围绕龙江经济发展和产业升级转型的实际要求，共同建设“智能建造产业学院”，打造以专业集群建设为主体的校企命运共同体，拓展校企合作发展空间，以提高为当地经济社会发展服务的水平。

实现人才培养平台，社会服务平台，科技研发平台的三平台建设目标，依托平台资源，建设成为国内建筑类高职院校“产业学院”建设样板。

结合智能建造专业群，围绕“建设工程领域各个专业”的人才培养目标，校企共同制定人才培养方案，将人文素养、职业素养、创新创业能力和工匠精神的培养融入到人才培养全过程。探索实践中国特色现代学徒制等人才培养新模式。

#### **2. 开展专业群建设**

智能建造产业学院主要覆盖建筑工程技术、建筑材料工程技术、建设工程监理、工程测量技术、装配式建筑工程技术五个专业。聚焦建筑主体工程智能建造产业链，涵盖建筑材料、工程施工与管理，并与新型施工方式紧密结合。校企双方共同开展智能建造专业群培养目标、对应岗位、课程体系、教学资源等方面的开发与建设。

## **(二) 课程建设**

### **1. 开发优质课程资源**

校企教师团队共同开发特色课程教材资源，邀请行业资深“老师傅”“老工匠”，录制视频课件，将生产过程的每个环节的操作标准和知识，融汇成生动的视频，开发线上学习平台，让学生们可以随时点播、反复观看，有效实现教学与生产同步、实习与就业联体的教学资源建设。对现有部分课程教学大纲进行修订，补充施工实训的相关内容和教学资源。

### **2. 开发优质教材资源**

校企教师团队依据行业标准、岗位要求，融合新材料、新技术、新工艺、新规范，引入实践项目案例编写活页式的项目化实践教学教材，建设校企共建课程体系和课程标准，供学生自主选择学习和实践，案例引入“三全育人”、“工匠精神”等理论，强化工匠精神培养，校企共创2门以上课程和2部以上教材，申报教学成果奖1项以上。

## **(三) 实训基地建设**

### **1. 打造实习实训基地**

#### **(1) 校企双方共同制定智能建造专业（群）人才培养方案**

集团为学校提供与共建专业群相关的生产实训基地规划方案，规划方案融入产业场景实训及配套设施、企业专家指导等相关专业的企业资源；学校提供校内相关实训场地和设备，由企业提供企业内相关场地和设备，校内实训与企业实习无缝衔接，校企共建“建设行业岗位能力”培养所需的融合教学管理、试验实训、岗位实习为一体的“智慧学习平台”（包含建设行业企业认知平台、虚拟仿真实践教学平台、

施工智慧管理平台、施工安全体验平台，内业资源教学平台等），实现校企实习实训基地建设一体化。

## **(2) 校企共建实训教学基地，构建“四个层次”的实践教学体系**

以提高学生工程素质、培养创新精神和实践能力为目标，实现校企文化融合融通，构建与理论教学既相互联系又相对独立的实践教学体系。校企共同构建“基础夯实+实训提高+工程应用+前沿技术探索”四个层次的实践教学体系，共同实施实践教学体系，共同制定评价标准和考核办法。

### **(四) 学生培养**

#### **1. 创新人才培养模式**

##### **(1) 深度融合校企合作，构建“SBC”人才培养模式**

深度融合校企合作，创新校企二元人才培养模式，大力推广高水平技术技能型订单式人才培养模式，构建“SBC”（Share+ Blend+ Choose each other，即专业基础课程共享+专业核心课程融合+专业拓展课程互选）的专业群课程体系，创新形成“1233”教学模式，即1个模式2个载体3条主线3个共享实践教学基地。由校企双方共同实施教学过程，企业利用区域产业资源，开展师生企业游学、专项实践、参加产业论坛活动、企业专家讲座、设立“建工励志”奖学金等活动。立足产业岗位需求，与行业企业在专业设置、人才培养方案制定、课程规划与设计、实习实训基地建设等方面开展深度合作，着力深化创新创业教育，搭建学生创新创业与社会需求对接实践平台，实现人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合。

## (2) 推进现代学徒制育人模式，探索育人新途径

根据教育部《关于全面推进现代学徒制工作的通知》，进一步完善产业学院校企合作育人机制，创新技术技能人才培养模式，加强学生实践能力和就业能力的培养，智能建造产业学院将继续在建工、监理、测量等专业开设“校企合作订单班”。通过产业学院“工学交替”的双主体育人方式，积极探索现代学徒制教育改革，着力培养学生专业精神、职业精神、工匠精神，全面提升学生职业素养和技能。加速学生从“学生”到“社会人”的人格转变，增强就业竞争力。并在以下几个方面加以体现：

一是集团全面融入“育人主体”。校企双方合作共同研究制定人才培养方案，既重视专业知识的灌输和全面素质的培养，也重视专业素养和从业技能的训练，增强学校与企业双主体办学的融合度，把专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程，成为学校与企业共同发展的最佳结合点。

二是“价值导向”体现育人价值。现代学徒制采用校企双方合作提供课程，学校学习与企业岗位培训相结合，注重“工作体验”、“做中学”，校企双方按照学生→学徒→准员工→员工的路径培养人才，对学生而言，大部分学生毕业后能被企业录用，就业前景比较明朗。开设安全员订单班，既培养学生安全管理技能，又为学生提供实习就业渠道。

三是“双身份”学生接受“双主体”教育。具有“准员工”和“学生”双重地位的身份，在校方监控、管理下开展学徒制实践环节，校方与企业签订了校企合作订单班的协议，使其在校学习和企业学徒期间的合法工作、学习、安全权利等得到保障。



四是变“消耗教育”为“储能教育”。工学结合，减轻学业上的经济负担。订单培养的实施过程中，学生可以从企业获得一定的报酬，从而缓解经济压力，减轻家庭的经济负担。

## 2. 开展“安全员订单班”定向培养

在持续推进岗位技能培训工作中，建工集团以培养高素质岗位技能人才为目标，遵循“立足产业、携手行业、服务企业、成就职业”的校企合作理念，与黑龙江建筑职业技术学院开展的安全员定向培养线上培训正式开课，培训课程的主讲为建工集团专家库领军人才徐波。定向培训为四周理论课学习及九个月项目实践，由于疫情影响第一阶段培训形式为线上模式，共计 36 课时。课程参训学员经严格筛选，共有来自黑龙江建筑职业技术学院六个不同专业的 55 位学员参与。在第一阶段的线上学习后，共有 21 名学员参与安全员定向培养实习，分配至工程发展事业部的 12 个项目，实习结束后将由安全部主要领导对学员培训及实习情况进行评估，并根据各位学员表现及确定最终定向培养人员名单。



## 3. 校企合作进行“订单培养”

在产业学院里，校企双方签订培养协议，共同制定人才培养方案，签订企业、学校和学生的三方协议，采用校企合作共同培养的方式，实现毕业生，“毕业即就业、就业即上岗，上岗即顶岗”的人才培养





## **六、总体成效、意义、问题与展望**

### **(一) 总体成效**

#### **1. 坚持以可持续发展为核心的教育理念，建立校企合作协同育人的人才培养新机制**

紧紧围绕龙江经济社会发展和产业转型升级的要求，共同建设“智能建造产业学院”，打造覆盖建筑产业链的专业集群建设为主体的校企命运共同体，实现一样板、三平台的目标，拓展校企双方的发展空间，提高为当地经济社会发展服务的水平。一样板：国内建筑类高职院校“产业学院”建设样板。三平台：人才培养平台；社会服务平台；科技研发平台。

#### **2. 结合产教融合人才共育的发展方向，通过资源协同的合作模式共建智能建造产业学院**

校企双方集中优势资源，开展专业共建、人才共育、师资共培、研发共同，开展专业方向教学内容和课程体系改革，探索应用人才培养模式，完善实践课程体系和培养方案，优化实践教学内容，革新实践教学手段与方法，丰富实践课程教学资源，优化人才培养质量，探索人才能力动态评估，对接产业人才需求。将“智能建造产业学院”作为双方共建的唯一平台，打造成国内领先，国际一流的产教深度融合平台。

#### **3. 发挥企业重要主体作用，培养大批高素质创新人才和技术技能人才**

按照国家“深化职业教育、高等教育等改革，发挥企业重要主体作用，培养大批高素质创新人才和技术技能人才”的要求，推动专业设置与产业需求对接、教育教学改革与产业转型升级衔接配套。完善

“产教融合校企共育”人才培养模式和“2+0.5+0.5”人才培养的教学组织体系。通过智能建造专业群建设，培育国家级、省级教科研成果，力争在全国高职院校中具有一定影响力和竞争力，为省内同类专业建设提供示范和引领作用。

#### **4. 人才培养质量进一步提高**

依托智能建造产业学院搭建人才供需交流桥梁。将党建、思政教育、工匠精神融入人才培养全程，生源质量稳步提升，人才培养质量逐年提高，毕业生就业关键指标达到或优于全国一流校同类专业水平。毕业生对基本工作能力总体满足度>90%，毕业生专业对口 1+X 职业技能等级证书获取率>80%；毕业生基层管理干部或技术骨干>85%；毕业生的就业现状满意度>95%；企业满意度达 95%以上。通过三年期建设，产业学院内涵建设要向高端人才培养，毕业生就业实现高职位、高薪酬，打造“考生抢着读，企业争着要”的专业群品牌。

#### **5. 整体实力显著提升**

围绕国家职业教育发展新要求，在人才培养模式创新、课程与资源建设、“三教”改革、实践实训基地、技术技能平台、社会服务、对外交流合作、专业群治理机制等方面建设成效显著，取得一批国家级、省级标志性成果；整合专业群专业基础相通性课程，完善各专业的岗位分流深化知识学习与技能强化训练课程，深化“2+0.5+0.5”人才培养模式。将产业学院打造成为适应智能建造产业发展需求、人才培养模式先进、社会服务能力突出的，在全省高职院校同类名列前茅，在全国具有一定影响力和竞争力的高水平示范学院。

#### **6. 社会服务能力明显提高**

对接建筑行业智能建造产业链的重点领域，为全省信息化建设培

养高素质创新性技术技能人才，将行业研发和推行的“智慧建造体系”和建筑工业化生产（装配式）、建筑智能建造技术（机器人）、信息化管理（BIM 技术）融入到专业课程体系中。为基础建设和产业发展提供人才支撑及智力保障，稳岗率和劳动生产率将得到提高，成为智能建造行业和技术储备池，服务行业发展。培养智能建造高素质技术技能人才的经验与成果，通过承办区域性或全国性智能建造专业建设交流活动，在省内外高职教育领域智能建造类专业推广应用项目建设成果，促进高职院校智能建造类专业建设和人才培养。

## **（二）校企合作的意义**

加强校企合作，校企双方互相支持、互相渗透、双向介入、优势互补、资源互用、利益共享，共同培养技能人才，对经济社会发展有着十分重要的意义。

### **1. 校企合作，有利于经济社会的发展**

进入 21 世纪以来，随着国家经济结构调整，我国正由制造大国向制造强国迈进，经济的快速发展需要大批技能人才。近年来，各地频发“技工荒”，特别是“《国务院关于大力发展职业教育的决定》明确提出，要“依靠行业企业发展职业教育，推动职业院校与企业的密切结合”，要“大力推行工学结合、校企合作的培养模式”。强调这是我国高级技工荒”，已成为制约经济发展的瓶颈。因此，加快技能人才队伍建设具有事关大局的战略意义。开展校企合作，建立企业全面参与的技能人才培养制度，将在更大范围和更高层次上培养出社会和企业急需的各类技能人才，缓解化解“技工荒”，无疑是当前企业和职业院校必须面对的一项重大而迫切的政治任务。

### **2. 校企合作，有利于企业的发展**



企业参与校企合作，既能把本企业对技能型人才的需求及时准确地反馈给培养人才的职业院校，又能直接参与到技能型人才培养的整个过程，与职业院校共同制订培养目标、确定课程设置、实训内容和技能评价标准，达到提高技能人才培养质量的目的，满足企业对技能型人才的稳定需求。同时，还能利用职业院校的培训优势，定期对在职职工进行技能提升培训，保证职工的素质和技能水平能够跟得上企业发展和科技进步的脚步。进而不断提升企业的核心竞争力。

### **3. 校企合作，有利于企业和协同职业院校的发展**

企业和职业院校通过校企合作这个平台，建立起密切联系，一是能够更直接地了解企业的需求，及时调整专业设置、课程设置和教学内容，切实提高人才培养的针对性和适用性。二是推行“产学结合”、“工学结合”、“定向培养”、“订单培养”校企合作方式，促进人才培养模式的深入改革，为企业储备人才。三是通过设立校外实训基地，“把智慧工地建在学校，把课堂设到智慧工地”，不断促进教学模式改革，切实提高人才培养的实效性。四是有利于加强师资队伍建设，尤其是双师队伍建设。一方面，职业院校可以选派教师定期进企业挂职锻炼和参与实践，以实现教师的知识更新和技能提升，不断提高教师的能力水平；另一方面，企业里的技术专家、高技能人才和能工巧匠可以到职业院校兼职，直接参与到教学、教研工作中去，进一步培养和提高学生的实际工作能力。

### **4. 校企合作，有利于技能人才的培养**

校企合作能够培养学生过硬的职业技能。在职业能力由低向高的培养过程中，学校对具有普遍性的专业基础和程序性操作方法能力进行培养，企业对学生更多地通过在具体的岗位上“干中学”进行专业



能力的培训提高,在较短时间内通过具体的实践高效率提高学生的方法能力,使学生随着实践积累的过程不断推进,能力水平层次的提高不断提升。同时,校企合作能够培养学生良好的职业意识。学生在生产、服务第一线接受企业管理,在实际生产岗位上接受师傅手把手的教学,和企业员工同劳动、同生活,可以切身体验严格的生产纪律、一丝不苟的技术要求,感受劳动的艰辛、协作的价值和成功的快乐,使毕业与就业接轨。也对培养学生的组织纪律观念、良好的职业道德、认真负责的工作态度,以及艰苦朴素的生活作风、团结协作的团队精神和坚定乐观的生活态度都有极大的帮助。

### **(三) 校企合作遇到的问题**

校企合作,共享共赢。但在实践过程中必然会遇到一些困难和问题。比如在政策执行方面,在国家的政策指引下,在进行具体的合作过程中,因实际的经验较少,可能会降低企业参与校企合作的积极性和合作深度。在合作运行方面,校企合作是学校和企业两个利益主体之间的合作,需要做到互相协调、监督和服务,这样才能保证校企合作顺利进行,需要长时间的实践和摸索。但随着社会经济的不断发展和企业的不断成长壮大,对职业教育人才的市场需求也在不断加大,校企合作的前景必将越来越好。

### **(四) 今后展望**

#### **1. 近三年的目标**

(1) 结合实训基地建设,进行实训项目资源配置、耗材指标制度的开发。走访调研,共同完成人才培养方案及课程体系的创建及论证;试点实施创新型人才培养方案。

(2) 集团参与专业教学标准编写,以建筑工程技术专业为试点,

进行专业优化和“数字化升级”研究。

(3) 确定智慧工地的总体架构和部署架构；完成建设内容，现场监测监控系统、工地人员管理系统、工程物资管理系统、机械设备管理系统、施工现场管理系统、大屏显示系统及工作协同。。

(4) 建设智慧工地实训基地，购置智慧测量、智能施工机器人等。

## 2. 积极响应国家政策引领

一是建立健全职工培训制度，借助职业院校的培训优势，有计划地对职工进行职业技能培训、继续教育培训和高技能人才培养。二是认真贯彻国家关于实习生实习期间管理的有关规定，按照国家相关政策要求提供学生岗位实习期间的报酬、意外伤害保险费等相关要求的落实。三是积极参与职业教育和高技能人才培养。四是充分发挥各种媒体作用，大力宣传高技能人才以及为高技能人才培养做出突出贡献的典型，营造良好的舆论氛围，激励员工参与校企合作培养育人环节。

## 3. 校企合作内涵进一步拓展

一是充分发挥校企合作共建产学研创平台作用，建立校企合作的长效机制，构建更加广泛、更为巩固的校企合作关系。二是积极探索“把学校建在企业，把企业建在学校”新的校企合作模式，探索融资合作办学新机制。提升校企双方的融合程度和合作水平，共同做好技能人才的培养培训工作。三是加大“订单培养”合作力度。力争在所有专业都建立相对稳定的校企合作平台。逐步扩大定向班的比例，真正实现招生与招工同步，教学与生产同步，实习与就业同步。

总之，校企合作是深化职业教育改革的一个正确方向，同时，它

又是一个复杂的系统工程。随着经济社会发展脚步的不断加快，校企合作道路一定会越走越宽，集团也会在未来的企业发展中加强校企合作的力度，推动职业教育的校企融合发展。