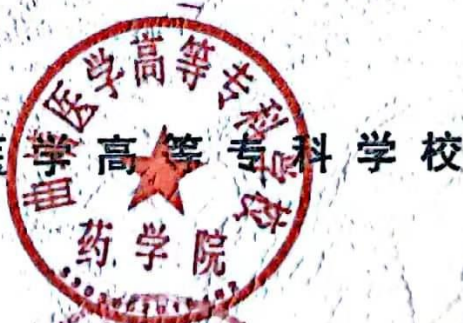



云南博晖生物制药有限公司  
参与高等职业教育质量年度报告

(2023)



云南博晖生物制药有限公司



二〇二二年十二月

## 1. 企业概况

北京博晖创新生物技术集团股份有限公司（证券代码：300318），为响应云南省人民政府颁布《关于促进医药产业健康发展的实施意见》，联合战略投资股东君正集团（证券代码：601216），将北京博晖子公司博晖生物集团（原河北大安制药有限公司）旗下的血液制品采集、研发、生产资质迁移至曲靖经济技术开发区，并注册资金3亿元成立全资子公司——云南博晖生物制药有限公司，建设国内生产能力最大、综合实力最强、具有国际先进技术水平 and 影响力的血液制品产业化基地。

云南博晖生物制药有限公司位于曲靖经济技术开发区瑞和西路800号，占地面积80.3亩，建设项目总投资20亿元人民币，投产后按欧盟及我国GMP标准生产人血白蛋白、肌注人免疫球蛋白、人乙型肝炎免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风免疫球蛋白、静脉注射用人免疫球蛋白、人凝血因子VIII、人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原等市场亟需的产品。血液制品生产基地主要建设血制主车间、仓储中心、动物实验中心、工程中心、质检研发中心、消防系统、智能化管理系统等生产设施。项目投产后将达到年处理2000吨血浆的生产能力，预计年产值45亿元，上缴税收5.36亿元，新增1500个就业岗位。

项目于2019年12月18日开工，现已建设完成，进入全面调试、试运行阶段。

## 2. 企业参与办学总体情况

2022年7月，校企合作第一届“博晖”订单班学员企业岗位实习完成，顺利毕业，经过双方再次选择，留用率达到67%。

2022年9月，曲靖医专校领导带领教务处、药学院、医技学院、护理学院相关负责人到公司考察、调研，并挂牌校外实训基地。现有2020级4名实习生在公司实习。

2022年10月，第二届“博晖”订单班开班，共录取30名大二年级学生，涉及药学、药品生产技术、中药学、药品质量与安全、医学检验技术五个专业，2022年10月至2022年12月，企业共排定42个课时，企业老师到学校授课，课程内容包含血液制品发展史、血浆蛋白基础知识、血液制品生产技术及临床应用、制药用水系统、暖通空调系统、病毒灭活等相关岗位知识。计划在1月通过安排课程期末考核，了解学生对专业课程的掌握情况。剩余57个学时课程计划在2023年7月中旬前完成授课，主要内容包括清洁、消毒、质量控制、仓储管理、法律法规等。

表 2-1 博晖班学员情况

专业	人数
医学检验技术	9
药学	13
药品生产技术	4
药品质量与安全	2
中药学	2
合计	30

表 2-2 博晖班第一学期课程安排

课程内容	课时数
血液制品基础知识	16
公用工程系统	14
生产系统	12
合计	42

### 案例1 【产教深度融合,共筑血液制品精英人才摇篮】

9月27日下午,曲靖医学高等专科学校校长何永文,同学校教务处、药学院、医学技术学院一同到云南博晖生物制药有限公司开展校外实训基地授牌暨访企拓岗活动。何永文校长一行,在云南博晖生物制药有限公司总指挥助理谷飞龙等人的引导下,参观了血液制品生产线和质量控制实验室,实地了解了公司的生产布局、仪器设备配置及工程进度等情况。借此机会,校方同企业进行了座谈交流,就深度产教融合、校企合作交换了意见。依据博晖生物的基本情况及未来的发展规划,公司总工程师曾成林等人就学校人才培养提出意见,何永文校长结合学校与云南博晖生物制药有限公司的合作现状,对公司在学校人才培养改革与就业工作中的支持表示感谢。并表示希望双方坚持走产教融合、校企合作道路,在人才培养、科学研究、就业工作等方面进一步拓展合作广度与深度,将产教融合、校企合作提升到新的高度。

最后举行了学校校外实训基地授牌仪式,校企双方在前期协同育人取得良好成效的基础上,经学校考察评估,学校校长办公会、党委会研究,将云南博晖生物制药有限公司设置为学校校外实训基地,授予学校“校外实习基地”牌。



图1 学校校外实训基地授牌仪式

### 3. 企业资源

#### 3.1 有形资源投入

(1) 订单班设置奖学金、助学金：《博晖奖学金》金额：优秀奖 3 名各给与奖学金 3000 元、良好奖 9 名各给与奖学金 1000 元，合计 18000 元。《博晖助学金》金额：助学金资助 5 名，每人每月 400 元（只限每学年在校上课时间，每学期发放 4 个月），合计 16000 元，总计 34000 元。

表 3-1 博晖班奖学金设置

类别	等次	人数	金额（元）
奖学金	优秀奖	3	3000
	良好奖	9	1000
助学金		5	400/月
合计			34000

(2) 实习补贴：1800 元/人/月，企业提供住宿（四人间宿舍），提供餐食补贴，食堂收取成本价。

(3) 设备投入：公司生产设备、工艺系统、仓储系统、公用工程系统、实验室设备价值 5.4 亿元人民币，订单班学员均可按照 SOP 等进行学习、使用。

#### 3.2 无形资源投入

(1) 订单班大二学年岗位专业理论知识学习，公司选派 20 余名企业专家、业务骨干进行教学授课，全年课程共计 99 个学时，内容涵盖血液制品发展史、生产技术、质量控制、质量管理、公用工程系统、仓储系统、法律法规等，所有教材、讲义均发给学生。

(2) 学习采用理论与现场相结合，让学生们走出校园，进入企业，

增加感官认识。

(3) 实习生到达企业后，企业根据专业分配实习岗位并指定带教老师，学生与老师共同商讨实习计划，签订师徒协议，实习进行阶段考核，公司在实习结束前进行优秀实习生评选，发放奖金，对考上专升本的学生进行奖励，并在本科毕业后优先录用。

(4) 我公司为上市公司子公司，除在云南曲靖、昭通、昆明等地有实习就业岗位，在集团的其他成员企业，如北京、河北、内蒙、广东等地均有就业岗位，学生可有多种选择。

(5) 公司注重人才培养，优秀毕业生及业务人员可有机会参加集团公司的青英计划培养，成长为一线管理人员及业务骨干。

#### 4. 企业参与教育教学

##### 4.1 专业建设改革

校企双方共同研讨不同专业学生课程设置，共同修订专业人才培养方案，梳理典型工作岗位及岗位能力要求，对标岗位能力需求，为修改人才培养方案提供方向，使得人才培养目标和就业岗位更为清晰明确；学校与合作企业一同进行课程教学任务分配，学校与企业分别完成理论知识与技术技能教学，人才培养质量的考核评估更具灵活性。

##### 4.2 课程建设改革

校企双方结合各自优势共同分析，协同调整专业课程体系，围绕人才培养方案所确定的培养目标与就业岗位所需的知识、技能和素养，构建校企合作的基于具体岗位能力目标的课程体系，突出工

作过程在课程框架中的主线地位，按照工作过程需要来选择知识，以工作任务为中心整合理论与实践。

#### 4.3 实训基地建设改革

以进一步深化校企合作、产教融合为导向，以指导学生了解专业技能和素养要求为目标，校企双方共建共管实训实习基地，完成曲靖医学高等专科学校——博晖校外实习基地挂牌。云南博晖为曲靖医专学生提供专业认知与实践实习场所，同时致力于将实训基地打造成为博晖集团人才培训基地，进一步发挥辐射作用，将基地建设为区域技术技能培训中心。

#### 4.4 学生培养改革

校企双方在学生专业实习、就业、专业建设、人才培养、课程体系开发等方面开展合作，促进教育链、人才链与产业链有机衔接。学校围绕企业用人标准，以学生技能培养为核心，以专业发展、课程改革为纽带，建立校企共同参与、共同培养的人才的新模式。

建立“博晖”订单班培养形式，由学校教师、企业专家共同授课，培养血液、生物药品所需要的高素质技术技能人才。校企双方合力构建“1+1+1式”的渐进式人才培养模式。即学生第一、第二学期以学校教育为主，企业通过“企业参观、主题讲座”等形式进行企业文化传播参与人才培养；第三、第四学期学校教师和企业教师共同培养学生，企业师傅到校完成部分理论课程授课，参与人才的培养；第五、第六学期学生到企业进行岗位（顶岗）实习，以企业师傅为主进行教学，校企共同培养技术技能人才。

## 5. 助推企业发展

企业生产区与学校实地距离较近，有利于开展深度合作和产教融合、进行培训基地和产业园区的科研创新基地的建设。校企双方在资源、研究成果等方面实现共享。学校专业与企业岗位需要匹配度高，学校生源中曲靖籍、昭通籍学生较多，人员稳定性高，有利于源源不断为企业输送人才，毕业生在云南博晖的表现得到了企业的充分肯定。

通过与曲靖医专深化校企合作，共同培养人才，有助于解决企业技术、技能骨干的需求。为更精准培养高精尖的专业人才，将教授理论知识转变为培养技能型人才实践能力，企业通过调研，对专业培养进行评估，量化考核指标，保持与市场需求的一致性。

另外，建立联合培养机制，通过企业和学校专业教师的交流，把握行业发展趋势，了解人才需求变化，制定订单班的教学目标、设置课程、及实践计划，围绕市场应用需求或用人单位需求“量体裁衣”进行教学，力争培养学生成为血液制品行业优秀人才，同时帮助企业师傅提升带教能力和巩固自身的专业技能及理论。

## 6. 问题与展望

### 6.1 存在问题：

学生中有专升本意愿的人数占比较大，增加了人才的不稳定性和流动性，不利于长期人才培养，难以确定订单班招生人数，人才培养效能难以预估；学员对未来的职业规划不太清晰，难以结合自身情况在升学和就业、从事行业、职业、岗位中做出合理选择。



针对存在问题，校企双方下一步将对订单班学员进行问卷调查、组织实习座谈会、交流会，让企业更多地了解了学员的需求，及时发现管理中存在的问题，助推企业管理优化与制度完善。另外，适当在教学中融入企业文化课程，注重学生职业素质及职业能力的培养，积极组织、开展学员在校与岗位实习期间的职业规划、企业文化讲座、培训等，提高企业的影响力，增强学员对企业的认同感和归属感，鼓励学员合理择业，理性就业。

#### 6.2 合作前景展望：

通过双方长期、深入合作，云南博晖与曲靖医专将成为校企合作的范本，双方在诸多领域仍具有较大合作空间。未来几年，继续本着“共建共享，互惠共赢”原则，双方将继续充分发挥各自优势，在订单培养、教材编订、师资培训、共建实验室、科研创新、科普教育等方面进一步开展合作，从而进一步深化校企合作内容，进一步拓宽校企合作面，深化产教融合，共建产业学院，努力实现云南博晖向整个博晖集团输出人才、建设集团培训基地和血液制品产业化基地。结合国家、省、市发展定位，通过创新合作形式与方式，更好助力乡村振兴，壮大健康产业，实现社会效益与经济效益的双赢，共同致力于健康云南及国内血液、生物制品行业的发展。