



北京博奥晶典生物技术有限公司
北京博奥医学检验所有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2020年度)



大庆医学高等专科学校

二〇二零年十二月

目录

一、企业概况	3
(一) 博奥晶典简介	3
(二) 博奥检验简介	4
二、实习基地教学能力及平台实力	6
(一) 一流的企业导师队伍.....	6
(二) 雄厚的技术平台实力.....	7
(三) 良好的学习和实习环境.....	7
(四) 舒适的生活和文化氛围.....	7
(五) 完善的实践教学体系.....	7
三、校企合作开展情况	9
(一) 实习基地建设目标和原则.....	8
(二) 实习基地发展状况及实践教学内容.....	9
四、人才联合培养基地模式探索及展望	11
(一) 人才培养基地合作模式的广泛化发展.....	11
(二) 以教学基地为载体促进区域产业协同发展.....	11

一、 企业概况

（一）博奥晶典简介

北京博奥晶典生物技术有限公司（简称“博奥晶典”）是博奥生物集团有限公司暨生物芯片北京国家工程研究中心的产业化平台，是清华大学布局生命健康领域的核心企业。博奥晶典注册成立于 2012 年 8 月，在北京、上海、重庆、成都、东莞、香港与美国圣地亚哥等地，拥有生物芯片和仪器设备的生产、研发基地和营销、运营中心，总办公面积超过 15 万 m²，全国员工 2000 余人。

博奥晶典始终坚持自主创新和成果转化，立足新一代生物检测技术，拥有研发、生产、销售以及全国第三方独立医学检验所服务为一体的完整产业链；并响应国家关于“预防为主”的健康方针，将现代医学与中国传统医学紧密结合，打造出集健康产品、健康管理、医疗康复和大数据于一体的大健康产业版块。

目前，博奥晶典旗下融合北京博奥医学检验所有限公司、东莞博奥木华基因科技有限公司、重庆博奥新景医学科技有限公司、博奥颐和和健康科学技术（北京）有限公司等子公司，多样化的集团运行架构，凸显博奥晶典在生命科学领域立体化产业发展的优势和影响力。

博奥晶典依托清华大学和生物芯片北京国家工程研究中心雄厚的研发实力，获得国内外专利授权 300 余项，专利转化率近 50%。已成功开发出生物芯片及相关试剂耗材、仪器设备、软件数据库、生命科学服务、临床检验服务、健康管理等系列数十项具有自主知识产权的产品和服务，其中十余项为国际首创。产品获得 CFDA、CE、GS、CB 等国内外各类认证证书 130 余项。公司先后获得中国合格评定国家认可委员会实验室认证、德国莱茵质量管理体系认证、美国组织相容性及遗传学协会（ASHI）认证和美国病理学家学会（CAP）认证。

近年来，博奥晶典紧紧围绕健康中国战略，重点关注出生缺陷和慢病健康管理，构建了以博奥医学检验所 23 家国家基因检测技术应用示范中心为基础的出生缺陷防控体系和以社区慢病健康管理中心为平台的慢病管理体系，建设创新型国家慢病防控示范区，推动健康产业发展，增强人民获得感和幸福感，降低由慢病导致的直接与间接经济负担。

博奥晶典依托完善的生物技术平台，向国内外生命科学研究、医学检验、新药研发、健康管理、司法鉴定、农林畜牧和食品安全领域提供仪器设备、配套试剂耗材、科研服务外包、实验整体解决方案等，与国内近百家知名三甲医院、高校、公安和司法机构建立了战略合作，还与赛默飞世尔、罗氏等国际生命科学和医学诊断领域的知名公司建立了伙伴关系，系列产品和服务已出口北美、欧洲、亚洲等 30 多个国家和地区，以及“一带一路”发展沿线国家。

未来，博奥晶典将打造全生命周期、全方位的健康服务体系，打造适合中国国情的医疗健康服务新模式，以多元化的健康产品普惠民生，助力“健康中国”建设。

（二）博奥检验简介

北京博奥医学检验所有限公司（简称“博奥检验”）是国内领先的第三方独立医学检验机构，是国家卫生计生委医政医管局批准的三家个体化医学检测试点单位之一，也是国家发展和改革委员会批准的基因检测技术应用示范中心。

北京博奥医学检验所有限公司成立于 2012 年 11 月 19 日，注册地址位于北京经济技术开发区科创六街 88 号院 9 号楼 1、2 单元，注册资本 6600 万元，系清华大学旗下博奥生物集团有限公司全资设立的国内领先的第三方独立医学检验机构。

博奥检验全国拥有员工 800 余人，北京博奥医学检验所（总部）现有员工 329 人，其中大学本科以上学历的人员共 167 人，占总人数的 50.8%；博士 5 人，硕士 40 人，博士、硕士占总人数的 13.7%。公司立足北京、辐射全国，在全国各地投资建设了 20 多家医学检验所，形成了第三方医学检验的全国集团化发展模式。公司重点围绕出生缺陷及遗传病、肿瘤、心脑血管疾病、感染性疾病等重大疾病，开展高端特色分子检测服务。

公司在全国拥有超过 60,000 平方米的检验、运营设施，配备最先进、齐全的检验仪器设备，储备了一批高素质的专业技术人才，并引进资深专家顾问团进行技术指导工作。近年来营业收入连续翻番，是我国最具成长性的基因检测服务提供商。

北京博奥医学检验所于 2012 年 10 月取得《医疗机构执业许可证》，诊疗科目为临床细胞分子遗传学专业。2013 年 9 月 17 日，国家卫生计生委医政医管局批准北京博奥医学检验所等三家依托国家工程中心或卫生部重点实验室、培训基地为背景的单位作为个体化医学检测试点单位。

2014 年 12 月 22 日，北京博奥医学检验所获批为第一批高通量基因测序技术临床应用试点单位，是国内唯一可以同时开展遗传病诊断专业、产前筛查和诊断专业、植入前胚胎遗传学诊断专业的医学检验单位。2015 年 3 月 27 日，北京博奥医学检验所有限公司获批为第一批肿瘤诊断与治疗项目高通量基因测序技术临床试点单位名单。

2016 年 4 月，北京博奥医学检验所有限公司获批为国家发展和改革委员会基因检测技术应用示范中心。

2020 年 2 月，北京博奥医学检验所获批为北京市新型冠状病毒核酸检测指定机构。



二、 实习基地教学能力及平台实力

基因检测行业是一个技术要求很高的行业，为了培养更多数量、满足企业发展需要的人才，博奥检验自 2016 年起逐步探索、试行校企联合实践培养模式，通过多种措施和模式，加强和推进与国内知名医学院校合作共建实践教学基地，进行人才的定向对接和双通道培养，经过四年多的实践探索已达成一定规模与成效。

2018~2020 年度，博奥检验两次成功申报北京经济开发区“亦麒麟”实践教学基地认证验收及项目资助。

多年来，公司在校企联合培养及实习实践教学方面安排了大量的人力、物力、资源等各项综合投入（含师资团队、技术平台、实习补贴、奖学金、培训教学费用等）。

（一）一流的企业导师队伍

公司现有的管理团队和技术团队，都是国内本行业的优秀人才，具有丰富的行业经验，可以满足与支撑公司在基因芯片平台的“耳聋基因筛查检测项目、二代测序平台的无创产前筛查项目、一代测序平台的肿瘤靶向检测和 HPV 分型检测项目、串联质谱和核型分析的遗传性疾病及代谢性疾病检测项目”等方面进行形式多样的实践教学活

(二) 雄厚的技术平台实力

公司作为国内领先的基因检测公司，拥有最先进的基因检测技术，并且不断与国内外知名院校开展研发合作，使自己保持技术优势，其中涉及的顶尖课题，是培养和锻炼人才的摇篮。

(三) 良好的学习和实习环境

公司在北京亦庄生物医药园拥有专属办公楼，建筑面积近 10000 平方米，设有实习专用房近 1000 平方米，包括实习教室、实验室、办公室等，特别是作为国家发改委批准的“基因检测技术应用示范中心”，拥有一流的实验室，完全满足人才培养的需要。

(四) 舒适的生活和文化氛围

公司为实习生提供免费宿舍，公司物业设有公共食堂、咖啡厅、健身房等，服务质量良好。公司按月发放实习补贴并定期安排各种文体娱乐活动和节日福利，如户外拓展、舞蹈、生日会等，为实习生进一步融入工作提供更好的平台。

(五) 完善的实践教学体系

实习生入职后，公司安排系统的入职集训，主要针对岗位操作规程、企业文化、规章制度、产品、礼仪等，帮助实习生尽快了解公司情况；新生集训完成后交接至实习科室进行后续的岗位培训各项安排。实习过程中，所在科室指定带教老师，负责学生的日常实习管理事宜，及时帮助实习生解决技术学习和生活困难等；人力资源部协同各部门对实习生进行日常考核和定期（季度、年度）考评鉴定，保证全面、及时掌握实习实践综合情况；公司每月开办内部学术研讨会，学生根据自己意愿参加，进一步拓宽专业知识领域。



2020芯锐计划-“芯” 开班第六期

序号	日期	时间	流程	内容&作用
1	D1	09:00-9:10	签到	签到
2		09:10-10:0	开场/破冰	分组/自我介绍
3		10:00-11:00	参观公司	C栋前台
4				C栋2层HLA实验室、生命科学服务部实验室
5				C栋3层医学服务部实验室
6				D栋参观讲解
7		11:00-12:00	赢在职场起点	初入职场职业心态的重要性
8		12:00-13:30		午休
9		13:30-14:00	八段锦	视频
10		14:00-15:30	商务礼仪	职场衣着、话术
11		15:30-17:30	拓展活动	认知团队协作、沟通的重要性
12		D2	09:00-10:00	OA使用方法
13	10:00-11:00		财务制度	了解公司财务管理相关制度
14	11:00-12:00		人事通用培训	了解人事制度、薪资、福利制度
15	12:00-13:30			午休
16	13:30-15:30		生物安全	生物安全相关法律法规及规定
17				病原微生物分类
18				生物安全实验室分级
19				生物安全柜的原理、操作及监测
20				实验室管理规范
21			意外情况紧急处理	
22	15:30-16:30			考核
23	16:30-17:30		"芯意相通"部门见面会	

三、校企合作开展情况

(一) 实习基地建设目标和原则

四年来的探索实践过程中，博奥检验一直遵循“立足企业、面向

全国、贡献北京；联合培养、优势互补，形式多样；注重实效，互惠互利、共同发展”的基地建设原则，切实推进企业和合作院校的实质性联合共建，以专业核心能力培养为切入点，以培养“基因检测行业”高素质、高技能的应用型人才为目标，初步建设完成了“功能齐全、设施完备、机制灵活、资源共享且相对稳定”的集教学、培训、生产、技术服务于一体的校企合作人才培养示范基地。



（二） 实习基地发展状况及实践教学内容

截至 2020 年，博奥检验已完成与大庆医学高等专科学校等 10 余家医学专业大学院校的人才联合培养基地建设任务，合作共建专业分布在临床医学、医学检验、医学实验、生物技术、信息技术等相关领域。

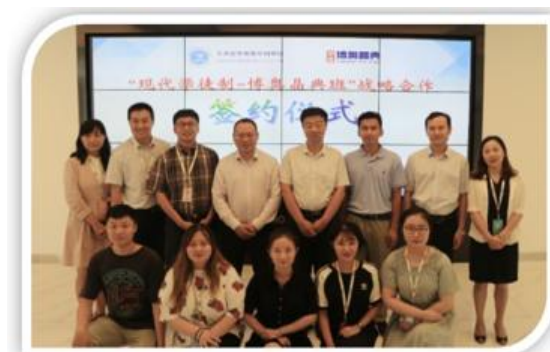
2016 年以来公司（北京总部）累计接收实习及联合培养人员 120 余人，其中：2016-2017 年度 22 人，2017-2018 年度 31 人，2018-2019 年度 23 人，2019-2020 年度 15 人，2020-2021 年度 33 人。所接收的实习生分配至实验诊断部下设的分子诊断室、基因组学室、病原微生物室、检验科、司法鉴定科等各分支组学科室（部门），取得了较好成效和反响。绝大多数实习生毕业后选择留在公司继续学习工作，其中一部分毕业生已经快速成为公司的青年骨干，为公司的重大检测项目

贡献了力量。

公司自 2017 年启动与大庆医学高等专科学校共建校企实践基地，当年开始接收医学检验技术专业实习生（5 人）来司实习实践，2018 年接收医学检验技术专业实习生（7 人）来司实习实践。

2019 年在订单班（16 人）合作基础上进一步加深合作，双方高层领导积极会商洽谈、支持推进“现代学徒班”合作模式，并于 2019 年 8 月成功签订战略合作协议，同年 12 月顺利完成首届“现代学徒班”（20 人）组班程序，为双方的深入合作发展奠定了坚实基础。

目前，按照双方合作协议确定的“1.5+1.5 培养模式”，首届学徒班学生已经顺利完成在校教学计划，即将进入公司的实习实践教学阶段。同时，2020 年第二届“现代学徒班”也顺利完成组班程序，双方合作再度锦上添花。



四、人才联合培养基地模式探索及展望

经过四年多的探索实践，公司在校企联合培养、共建实践教学基

地方面投入了大量精力，积累了宝贵的经验，获得了主管机关、合作院校和社会各界的多方肯定。展望未来，公司将在以下两个方面进行更加深入的探索和尝试。

（一） 人才培养基地合作模式的广泛化发展

在国家教育部倡导的校企合作方向指引下，针对医学检验专业方面合作基础好的院校，在原有共建实践教学基地及专科订单班合作的基础上，进一步拓宽合作方向与边界，推进“现代学徒班、本科订单班以及产业学院”等更为广泛化的人才联合基础培养模式，针对基因检测行业的人才需求进行“课程联合开发、体系联合共建、师资联合共享”等方面的新型模式探索。

公司 2019 年起与大庆医学高等专科学校进行的“现代学徒班 1.5+1.5 教学模式”的合作共建，正是基于这个前提，旨在建立一个更加全面、立体、多元的学校、企业双通道教学体系，实现学生“入学即入企、招生招工一体化”，为精准定向人才培养和学生未来职业发展提供更为清晰、更有潜力的新型模式。

（二） 以教学基地为载体促进区域产业协同发展

立足于人才联合培养的基础目标，公司将在东北、华北区域以共建基地为载体，推进区域协同一体化发展战略，积极拓展区域医疗资源共享和产业化发展，以此来反向催化人才联合基础共建的进程和效果。

公司从 2020~2021 校招季开始，将加强推进东北区域（哈尔滨大庆）和华北区域（京津冀蒙）的人才培养及产业基地协同发展，致力于在区域内实现教学资源和市场潜力的积极融合与探索。

展望未来，公司会继续积极地组织、协调更多优势资源投入到医学检验专业技术人才的联合培养领域，聚合医学院校合作的强大支撑

力，为公司全国范围内的快速发展提供有力的人才支撑，同时为医学检验行业联合培养及批量输送符合需求的技术精英人才。