

**北京迪安医学检验实验室  
诊断业务平台能力提升项目  
可行性研究报告**

**2021 年 11 月**

**编制单位：深圳市前海金诚财经管理顾问有限公司**

## 报告目录

第一章 总论.....	6
一、项目名称及实施地点.....	6
二、建设单位、注册地址及法定代表人.....	6
三、项目负责人和联系人.....	6
四、编制依据和原则.....	6
（一）编制依据.....	6
（二）编制原则.....	7
第二章 项目概述和主要经济指标.....	8
一、项目内容概述.....	8
二、项目投资概况.....	8
三、项目主要经济指标.....	8
第三章 项目背景、必要性及可行性分析.....	10
一、公司基本情况.....	10
二、项目建设背景.....	10
三、项目开展的有利政策条件.....	11
四、项目建设的必要性分析.....	12
（二）增强地区服务能力，扩大区域市场渗透率.....	13
（三）提高特殊检验项目比例，增强公司整体盈利能力.....	13
五、项目建设的可行性.....	14
（一）国家和地方的一系列产业政策为行业发展提供良好的政策环境.....	14
（二）符合标准化质量体系的实验室是本项目建设的有利条件.....	14
（三）成熟的第三方诊断平台运营管理经验为项目实施奠定良好基础.....	15
（四）公司的人才管理和储备为项目成功实施提供保障.....	15
第四章 项目建设内容及建设方案.....	16
一、项目建设总体规划.....	16
二、主要原材料供应情况.....	16
（一）主要原辅材料.....	16

(二) 燃料、动力.....	16
三、投资项目的地区选择.....	16
(一) 项目地理位置.....	16
(二) 北京市社会经济概况.....	16
(三) 自然环境条件.....	17
(四) 其它应考虑的因素.....	17
四、投资项目的选址.....	18
(一) 拟占用场地的地址、面积及获取方式.....	18
(二) 实验室地址方案分析.....	18
第五章 环保、节能、消防、地震及职业安全卫生.....	19
一、有关环境保护法律法规.....	19
(一) 环境保护相关法律法规.....	19
(二) 环境影响评价标准.....	19
(三) 环境保护质量标准.....	20
二、环境保护措施方案.....	20
(一) 项目建设期对环境的影响及环保措施.....	20
(二) 项目运营期对环境的影响及环保措施.....	21
三、节能降耗.....	22
(一) 合理用能标准及节能设计规范.....	22
(二) 项目能源消耗种类分析.....	23
(三) 项目节能减排措施.....	23
四、消防安全措施.....	24
(一) 设计依据及标准规范.....	24
(二) 消防措施.....	25
(三) 室内消防.....	25
(四) 电气消防.....	25
(五) 消防给水.....	25
五、地震应急方案.....	26
(一) 应急常设体系.....	26
(二) 临震应急方案.....	26

(三) 震后应急行动方案.....	27
六、职业安全卫生.....	27
(一) 职业安全与卫生标准.....	27
(二) 主要危险因素.....	28
第六章 劳动定员和人员培训.....	29
一、公司组织.....	29
(一) 项目组织实施情况.....	29
二、劳动定员和人员培训.....	29
(一) 劳动定员.....	29
(二) 人员培训.....	29
第七章 项目投资估算及资金使用计划.....	31
一、本项目预计投资总额及其依据.....	31
(一) 项目资金投资估算.....	31
(二) 项目估算依据.....	31
二、项目建设投资估算.....	31
(一) 装修工程表.....	31
(二) 主要设备购置明细表.....	32
(三) 预备费.....	32
三、流动资金估算.....	32
四、资金筹措.....	32
五、投资使用计划.....	32
第八章 项目建设规模与建设进度计划.....	34
一、建设规模.....	34
二、项目实施进度安排.....	34
第九章 投资项目的经济效益分析.....	35
一、项目的营业收入结构.....	35
二、项目产品未来 3-5 年的价格预测.....	36
三、项目成本费用分析.....	36
五、项目的盈利模式及利润主要来源.....	37
六、未来 10 年现金流量预测.....	38

(一) 预测基础.....	38
(二) 预测依据.....	38
(三) 现金流量分析.....	38
八、投资回收期及收益率.....	40
第十章 可行性研究结论与建议.....	41
一、拟建方案建设条件的可行性结论.....	41
二、项目技术方案的可行性结论.....	41
三、资金安排合理性的可行性结论.....	41
四、经济效益的可行性结论.....	41
五、环境影响的可行性结论.....	41
六、结论和建议.....	41

## 图表目录

图表 1: 项目投资概况.....	8
图表 2: 项目主要经济指标.....	8
图表 3: 2015-2021 年生命健康行业有利政策条件 .....	11
图表 4: 本项目投资后续新增人员.....	29
图表 5: 项目投资资金明细表.....	31
图表 6: 项目装修工程表.....	31
图表 7: 设备购置明细表.....	32
图表 8: 项目资金使用计划表.....	32
图表 9: 项目建设规模.....	34
图表 10: 项目实施进度表.....	34
图表 11: 项目营业收入和产量目标.....	35
图表 12: 项目成本费用表.....	36
图表 13: 项目利润分析表.....	37
图表 14: 项目现金流量表.....	38
图表 15: 项目投资回收期.....	40
图表 16: 项目投资收益指标数据.....	40

# 第一章 总论

## 一、项目名称及实施地点

项目名称：北京迪安医学检验实验室诊断业务平台能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）

建设地点：北京市大兴区天荣大街 21 号

## 二、建设单位、注册地址及法定代表人

建设单位：北京迪安医学检验实验室有限公司（以下简称“北京迪安”）

注册地址：北京市大兴区中关村科技园大兴生物医药产业基地天富大街 9 号

法定代表人：刘学通

## 三、项目负责人和联系人

项目负责人：王洪章                      职务：综合管理部经理

项目联系人：王洪章                      职务：综合管理部经理

联系电话：0571-56085608

传    真：010-59703500

电子信箱：wanghz@dazd.cn

## 四、编制依据和原则

### （一）编制依据

- 1、北京迪安医学检验实验室诊断业务平台能力提升项目议案；
- 2、可行性研究开始前已经形成的工作成果及文件；
- 3、国家和地方的有关政策及法规；
- 4、《产业结构调整指导目录（2019 修订版）》国家发改委发布；
- 5、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）国家发改委与建设部联合发布；
- 6、在公司进行调查和收集的保证真实的基础资料；
- 7、公司内部编制的技术及流程文件；
- 8、其他与项目有关的文件资料等。

## （二）编制原则

- 1、遵守国家制定产业政策和法律法规；
- 2、严格执行现行的防火、防雷、防震、防静电、安全、卫生、环境保护等国家和地方颁布的规范、法规与标准；
- 3、把握行业技术动态，力求采用的技术先进、可靠，并且经济合理；
- 4、选用先进、可靠、适用的设备，降低能耗，达到同行业先进水平。

## 第二章 项目概述和主要经济指标

### 一、项目内容概述

因业务快速发展及北方总部实验室的战略定位打造,现有北京迪安场地已无法满足发展需求,本项目拟通过租赁位于大兴区天荣大街 21 号的 12,660.55 平方米的场地,来对现有实验室搬迁并进行升级建设,扩充实验室检测规模及自动化水平,增强公司盈利能力,并凭借现有的和不断开拓的客户资源和渠道优势,进一步巩固和扩大公司在当地和京津冀区域的优势地位。项目实施主体为北京迪安医学检验实验室有限公司,项目规划建设期为 24 个月,在项目建设期内将完成可行性研究、施工图设计、装修工程施工、购买设备及安装调试、招聘人员、培训等工作。项目的顺利实施,预计未来 10 年将为公司新增年均 12,380.58 万元以上的收入(不含税),年均净利润 1,780.61 万元。

### 二、项目投资概况

项目总投资为 5,157.40 万元,其中建设投资为 4,017.92 万元,铺底流动资金为 1,139.47 万元。

图表 1: 项目投资概况

序号	名称	金额(万元)	比例
1	建设投资	4,017.92	77.91%
1.1	装修工程	2,532.11	49.10%
1.2	设备购置费用	1,415.06	27.44%
1.3	基本预备费	70.75	1.37%
2	铺底流动资金	1,139.47	22.09%
	合计	5,157.40	100.00%

### 三、项目主要经济指标

本项目财务测算期为 10 年,主要经济指标如下图:

图表 2: 项目主要经济指标

项目	指标
项目总投资(万元)	5,157.40
固定资产投资(万元)	4,017.92
铺底流动资金(万元)	1,139.47
年均销售收入(万元)	12,380.58
年均利润总额(万元)	2,094.83
年均所得税(万元)	314.22

项目	指标
年均净利润（万元）	1,780.61
10 年税后净现值（万元）	8,644.94
10 年税后内部收益率	41.99%
税后动态投资回收期(年)（含建设期）	4.32
投资利润率	40.62%

## 第三章 项目背景、必要性及可行性分析

### 一、公司基本情况

北京迪安医学检验实验室有限公司成立于 2008 年 4 月，注册资本 2,000 万人民币，是迪安诊断技术集团股份有限公司（以下简称“公司”或“迪安诊断”）的子公司。北京迪安营业范围是：“医学检验科；临床体液；血液专业、临床微生物学专业；临床化学检验专业；临床免疫；血清学专业；临床细胞分子遗传学专业；病理科；医疗技术开发、技术服务、技术咨询；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

迪安诊断成立于 2001 年，是一家以提供“服务+产品”为核心业务的医学诊断服务机构，于 2011 年 7 月上市（股票代码：300244）。公司以“让国人平等地分享健康”为使命，致力于为客户提供“医学诊断服务整体解决方案”，业务涵盖医学诊断服务、诊断技术研发、诊断产品生产及营销、CRO、司法鉴定、健康管理、冷链物流等领域。

公司在全国布局了 40 家连锁化实验室，服务网络覆盖全国 90%以上人口所在区域，为全国超过 20,000 家医疗机构、4.6 亿人提供超 2,700 项医学检测项目，覆盖分子诊断、病理诊断、生化发光检验、免疫学检验、理化质谱检验及其他综合检验等从常规到高精尖的检测项目；已获得 42 张国内外认证认可证书，检验结果被全球 70 多个国家和地区认可。公司经销网络在全国覆盖了 16 个省市，自有产品覆盖分子诊断、细胞病理、质谱诊断三大产线，代理产品覆盖罗氏诊断、希森美康、法国梅里埃等国内外品牌约 1,000 种，终端客户超 4,000 多家。

### 二、项目建设背景

伴随着我国经济水平的不断提高及国民消费水平的提升，广大民众对医疗健康的重视程度也日渐提升，中国的医疗健康产业进入高速发展阶段。2016 年 10 月，中共中央、国务院发布《“健康中国 2030”规划纲要》，《纲要》将“健康强国”提升至国家战略高度，政策层面的利好将积极地鼓励医疗健康产业的发展。同时，近年来国家政策的密集出台，积极推动着医疗服务行业的发展，2020 年度，全国卫生总费用达 72,306.4 亿元，而在 2009 年我国卫生总费用仅为

16,119.00 亿元<sup>1</sup>，2009 至 2020 年期间，我国卫生总费用增长 4.49 倍，卫生总费用占 GDP 百分比从 5.03%增长到 7.12%，可见，医疗健康产业在国家战略中的地位日益突出，市场成长空间巨大。

### 三、项目开展的有利政策条件

国家有关部门先后出台一系列相关政策，对生命健康行业予以支持，积极鼓励生命健康产业加速发展、转型升级。具体如下所示：

图表 3：2015-2021 年生命健康行业有利政策条件

政策印发时间	印发单位	政策名称	主要内容
2015 年 9 月	国务院	《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》	探索设置独立的区域医学检验机构、病理诊断机构、医学影像监察机构、消毒供应机构和血液净化机构，实现区域资源共享。加强医疗质量控制，推进同级医疗机构间以及医疗机构与独立检查检验机构间检测结果互认。
2016 年 10 月	国务院	《“健康中国 2030”规划纲要》	引导发展专业的医学检验中心、医疗影像中心、病理诊断中心和血液透析中心等。支持发展第三方医疗服务评价、健康管理服务评价，以及健康市场调查和咨询服务。鼓励社会力量提供食品药品检测服务。完善科技中介体系，大力发展专业化、市场化医药科技成果转化服务。
2017 年 1 月	国务院	《“十三五”卫生与健康规划》	大力发展第三方服务，引导发展专业的医学检验中心和影像中心。
2017 年 2 月	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	第三方诊断中心、健康检查中心、健康信息采集中心、分子诊断中心等被纳入战略性新兴产业重点产品和服务目录。
2017 年 5 月	国务院	《关于支持社会力量提供多层次多样化服务的意见》	支持社会力量举办独立设置的医学检验等专业机构，面向区域提供相关服务。
2019 年 3 月	卫健委	《关于开展社区医院建设试点工作的通知》	在医疗等科室方面，至少设置医学检验科（化验室）。影像诊断、临床检验等科室可由第三机构或者医联体上级医疗机构提供服务。
2019 年 6 月	卫健委、发改委等	《关于促进社会办医持续健康规范发展的意见》	在品牌效应打造、公立医院和第三方医学检验机构分工合作、医保结算以及多种合作模式探索等方面，作了具体的政策支持。
2020 年 5 月	发展改革委、卫生健康委、	《公共卫生防控救治能力建设方案》	及时向疾控中心、医疗机构和第三方检测机构下放检测确诊权限，增强地方防控救治力量，发挥好相关设施设备作用。

<sup>1</sup>国家统计局，<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0201&sj=2020>

	中医药局		
2020年8月	国家卫生健康委办公厅	《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》	各省（区、市）要加快建立互联网医疗服务监管平台，优先建设具备监管和服务功能的平台，并依法依规加快对互联网诊疗和互联网医院的准入，推动互联网诊疗服务和互联网医院健康、快速、高质量发展。要进一步完善远程医疗制度建设，提高远程医疗服务利用率，推动远程医疗服务常态化，充分发挥远程医疗服务在下沉医疗资源、方便群众就近就医方面的积极作用。
2020年12月	卫健委规划发展与信息化司	《关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》	鼓励医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网咨询平台，围绕健康评估、健康指导、就诊指导、心理疏导以及中医药防治等内容，提供优质便捷的医疗健康咨询服务
2021年2月	国务院	《医疗器械监督管理条例》	对国内尚无同品种产品上市的体外诊断试剂，符合条件的医疗机构根据本单位的临床需要，可以自行研制，在执业医师指导下在本单位内使用。

#### 四、项目建设的必要性分析

##### （一）贡献专业力量，助力政府打赢健康保卫战

2020年起新冠肺炎疫情爆发，全国实施了严格的疫情防控措施，各地医疗机构均以防疫和新冠肺炎患者救治为重点，公司第一时间全集团全线进入到全面防控状态，不计成本进行新型冠状病毒“临床诊断、治疗指导、预后判断、机理研究”四个阶段的研究和投入，投入8支研发团队，600名PCR技术人员，2000多名配送人员，累计核酸检测量超10000万人份，协助建立200余家传染病复查防控实验室，最大程度发挥了公司的专业价值和社会价值。在八大省市保卫战中，公司作为第三方实验室主力军，在武汉、新疆、北京等地均承接了当地单体最大的检测量，在最紧急关头，公司仅用7天，建成1200平米，可日检7万例的“雷迪实验室”。

新冠疫情，让公司更加坚定，助力国家构建传染病防控网络，是第三方独立实验室必达的历史使命。虽然现在新冠疫情逐渐平缓，新冠病毒的检测工作趋向常态化，但增强应对突发急性传染病防控的检测能力刻不容缓。通过本项目的建设，北京迪安将突破现有场地已无法满足检验业务发展及技术平台搭建需求的掣肘，以贡献专业力量，持续助力政府及社会共同打赢后疫情时代的“经济保卫战、健康保卫战”。

## **（二）增强地区服务能力，扩大区域市场渗透率**

从第三方医学检验行业本身的特性来看，其订单具有客户分散、数量多、单笔金额小、频率高等特点。同时，检验标本的保存有着严格的温度和时间限制，受制于保存条件和物流水平，医学独立实验室的服务半径相对较小，而且医学独立实验室的可复制性非常强。因此，医学独立实验室均走上靠连锁经营、规模取胜的道路。实验室可以通过规模化采购降低成本；通过标准化管理提高质量；再通过连锁制的服务网点布局，提升客户响应能力，获取品牌效应，增强客户黏性。

迪安诊断现已在全国布局 40 家连锁化实验室，为全国超过 20,000 家医疗机构提供以“产品+服务”为核心的医学诊断服务整体解决方案。在此基础上，集团亟需深化各区域实验室服务能力，在提高检测能力的基础上开拓市场，增强客户合作黏性。本项目的实施，通过升级建设现有实验室的同时新增各项先进检验设备，从而增加集团医学检验服务能力，扩大区域市场渗透率，巩固迪安诊断在体外诊断行业的领先地位。

## **（三）提高特殊检验项目比例，增强公司整体盈利能力**

体外诊断按检验原理或检验方法的不同，主要分为血液学诊断、生化诊断、免疫诊断、分子诊断、尿液诊断、尿沉渣诊断、微生物诊断、凝血诊断等，其中血液、生化、免疫、尿液、尿沉渣诊断等临床最为常见，在我国国内市场，生化免疫诊断市场较为成熟，分子诊断、病理和质谱等则是发展速度较快的细分市场。特别是近年来对疾病谱研究的深入和分析仪器设备技术的更新，质谱分析在医学检验领域中的应用不断得到扩展。公司现有质谱平台已全面开展维生素族、氨基酸族、类固醇激素、有机酸、脂肪酸、营养与毒性元素、血药浓度等检测项目。

进入“技领未来”的新时代，迪安诊断“技术力”的发展方向是以肿瘤、感染、慢病、妇幼四大学科为依托，建设一批有特色的子学科群，以高新技术为龙头，以产品服务为纽带，大力发展特检业务，更大限度地提升医疗服务综合能力和学术影响力。本项目将立足于北京区域，辐射京津冀，以北方总部实验室的战略定位，进一步扩大分子诊断、病理诊断及质谱诊断等高技术水平和高附加值项目的临床应用和市场推广，持续增强公司整体盈利能力和可持续发展能力。

## 五、项目建设的可行性

### （一）国家和地方的一系列产业政策为行业发展提供良好的政策环境

本项目属于体外诊断行业，为国家鼓励类行业。近年来国家和地方颁布了一系列政策与法规对本行业进行直接支持，同时制定了相关鼓励政策及法规，对本行业发展形成间接支持，这些均为行业的发展提供了良好的宏观市场环境，带动体外诊断的快速发展。

2015年9月，国务院印发《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，《意见》提出要整合推进区域医疗资源共享，探索设置独立的区域医学检验机构、病理诊断机构、医学影像检查机构、消毒供应机构和血液净化机构，实现区域资源共享。加强医疗质量控制，推进同级医疗机构间以及医疗机构与独立检查检验机构间检查检验结果互认。2019年6月，卫健委、发改委等10部门联合印发了《关于促进社会办医持续健康规范发展的意见》，《意见》在品牌效应打造、公立医院和第三方医学检验机构分工合作、医保结算以及多种合作模式探索等方面，作了具体的政策支持。

以上政策的落地以及行业鼓励政策的逐渐出台，推动着医疗及体外诊断行业向好发展，也为本次项目实施奠定了良好的政策基础。

### （二）符合标准化质量体系的实验室是本项目建设的有利条件

近年来迪安诊断加速推进全国实验室网点的连锁化扩张，进一步巩固了规模化、集约化的竞争壁垒。已逐步完成了在全国各地的布局。目前迪安诊断已建连锁实验室为40家，其中包含2家CRO（医药研发合同外包服务机构）。

此外，迪安诊断所有的实验室已遵照美国病理学家协会（CAP）认可标准：美国临床检验标准化委员会（CLSI）的业务标准和操作指南、1988年美国临床实验室改进规范（CLIA88）以及ISO15189《医学实验室质量和能力的专用要求》的标准建立了全面质量管理体系，对人员、仪器设备、试剂、方法学、环境及标本等元素进行全面监控，并对各分析过程进行全程质控，将质量管理落实到预防控制阶段。各科室还定期参加卫生部和当地省市临检中心的室间质评，通过持续的质量改进，确保检验结果的准确性，为社会提供卓越的医疗诊断服务。

目前，迪安诊断各连锁实验室已经采用的统一的检测系统、配套的试剂及校准品，便于各连锁实验室之间的结果互认。质量方面各连锁实验室使用国际认可

的第三方（伯乐）控制品进行每日的室内质量控制，确保室内质控及室间质控间的比较性，迪安诊断还建立了集团临床检验中心质控平台，实时、远程对各连锁实验室进行质量控制与指导。

### **（三）成熟的第三方诊断平台运营管理经验为项目实施奠定良好基础**

迪安诊断自成立以来一直深耕于第三方医学诊断服务行业，在国内拥有规模领先和技术领先的独立医学实验室，可开展 2,700 项检测项目，为超过 20,000 家医疗机构和 4.6 亿人提供服务；95%以上的标本实现省内 12 小时和跨省 36 小时送达的物流时效，80%的报告单可在 24 小时内送达。

迪安诊断持续推进“医疗诊断产业数字化平台经济”信息化战略，拥有数字医学诊断技术重点实验室、省级智慧医疗研究院和省级医疗大数据研究院，利用自身信息化平台开发云检验平台，实现检验数据的在线交互、分析解读与实时传递，在检验过程中累计的 10PB 医疗大数据是进行临床医学研究、流行病学研究的宝贵财富；迪安诊断运用信息化技术和数字化改革，结合 Ai 人工智能，打造智能化、数字化、集约化和高效率的管理平台，进一步扩大规模经济的优势，降低运营成本，提高运营效率，实现数字产业化。

本次项目的实施将通过升级建设北京实验室，以此扩大迪安诊断的业务版图，助力国家做好疫情防控的保卫战，而集团所积累的诊断平台运营管理经验为此次项目的实施打下了坚实的基础。

### **（四）公司的人才管理和储备为项目成功实施提供保障**

研发技术团队和管理团队决定了营利性医疗机构服务水平和经营的成败，自成立以来，迪安诊断一直重视人才的培养和储备。在“以人为本、聚心聚力”的人力资源发展策略指引下，迪安诊断已拥有一支技术精湛、战斗力强、结构合理的人才队伍，同时制定了完善的人才招聘、培养、考核等制度，使员工能始终坚定而紧密地抱团作战。作为国内较早进入医疗服务行业的公司，在建设过程中迪安诊断十分重视人才队伍的建设，在人才的引进、使用、培养、激励等方面建立了较为完善的制度和措施，这些将为本次项目的建设提供有效的支持。

## 第四章 项目建设内容及建设方案

### 一、项目建设总体规划

本项目拟通过租赁位于大兴区天荣大街 21 号的 12,660.55 平方米的场地来对现有实验室搬迁并进行升级建设,项目实施主体为北京迪安医学检验实验室有限公司,项目规划建设期为 24 个月,在项目建设期内将完成可行性研究、施工图设计、装修工程施工、购买设备及安装调试、招聘人员、培训等工作。

### 二、主要原材料供应情况

#### (一) 主要原辅材料

本项目主要原材料主要为诊断试剂、耗材等。本项目原材料与供应品主要由公司采购供应部根据使用计划直接采购,均有稳定来源,不存在供应短缺的情形,公司与供应商有长期业务关系,可以保证项目达产后的物料供应。

#### (二) 燃料、动力

项目所需能源主要为电力、水等。项目实施地点北京市大兴区天荣大街 21 号,大厦所在地内水、电、路、通讯等基础设施齐全,电、水、燃气等能源供应充足,因此项目不存在燃料动力的供应不足问题。

### 三、投资项目的地区选择

#### (一) 项目地理位置

北京,简称“京”,是中华人民共和国的首都,是全国的政治中心、文化中心,是世界著名古都和现代化国际城市。北京位于北纬 39 度 56 分、东经 116 度 20 分,地处华北大平原的北部,东面与天津市毗连,其余均与河北省相邻。

#### (二) 北京市社会经济概况

##### 1、经济概况

根据第七次全国人口普查结果,2020 年年末北京市常住人口 2,189.30 万人。

初步核算,2020 年全年实现地区生产总值 36102.6 亿元,按可比价格计算,比上年增长 1.2%。其中,第一产业增加值 107.6 亿元,下降 8.5%;第二产业增加值 5716.4 亿元,增长 2.1%;第三产业增加值 30278.6 亿元,增长 1.0%。三次

产业构成为 0.4:15.8:83.8。

## 2、工业情况

2020 年全年实现工业增加值 4,216.5 亿元，按可比价格计算，比上年增长 1.4%。其中，规模以上工业增加值增长 2.3%。在规模以上工业中，高技术制造业、战略性新兴产业增加值分别增长 9.5%和 9.2%；国有控股企业增加值增长 2.5%；股份制企业、外商及港澳台企业增加值分别增长 1.0%和 5.3%。规模以上工业实现销售产值 19,983.5 亿元，增长 2.8%。其中，内销产值 18,427.3 亿元，增长 1.5%；出口交货值 1,556.2 亿元，增长 20.1%。

## 3、固定资产投资

全年固定资产投资（不含农户）比上年增长 2.2%。分产业看，第一产业投资下降 22.8%；第二产业投资增长 28.0%，其中，制造业投资增长 66.6%；第三产业投资增长 1.0%，其中，科学研究和技术服务业投资增长 57.0%，教育投资增长 34.9%，卫生和社会工作投资增长 22.7%，文化、体育和娱乐业投资增长 1.1%。基础设施投资下降 12.3%。

全年房地产开发投资比上年增长 2.6%。其中，住宅投资增长 13.6%，办公楼投资下降 17.5%，商业营业用房投资下降 8.4%。全市房屋施工面积 13,918.6 万平方米，比上年增长 11.2%。其中，本年新开工面积 3,006.6 万平方米。全年房屋竣工面积 1,545.7 万平方米，增长 15.1%。

### （三）自然环境条件

#### 1、气候条件

北京的气候为典型的暖温带半湿润大陆性季风气候，夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，春、秋短促。2016 年，北京平均气温 11-13℃。

#### 2、地形地貌

地势西北高、东南低。西部、北部和东北部三面环山，东南部是一片缓缓向渤海倾斜的平原。流经境内的主要河流有：永定河、潮白河、北运河、拒马河等，多由西北部山地发源，穿过崇山峻岭，向东南蜿蜒流经平原地区，最后分别汇入渤海。

### （四）其它应考虑的因素

已选实验室地址没有以下事项：

- (1) 风景区、名胜古迹、自然保护区；
- (2) 水土保持禁垦区；
- (3) 矿山作业等爆破危险区；
- (4) 有放射污染或有害气体污染严重的地区及传染病、地方病流行或常发区；
- (5) 军事设防区；
- (6) 生活饮用水源的卫生防护地带；
- (7) 民族宗教风俗有特殊要求的地区。

## 四、投资项目的选址

### (一) 拟占用场地的地址、面积及获取方式

实验室地址的具体地址：北京市大兴区天荣大街 21 号

获取方式：租赁

建筑面积：12,660.55 平方米

### (二) 实验室地址方案分析

本项目拟选址在北京市大兴区天荣大街 21 号，该地区周围无污染源，地域自然生态环境良好，交通便捷，周边市政建设配套成熟，供水、供电、供热、排水、排污、通讯等设施齐全。本项目选址符合国家对土地的使用政策和开发区总体规划，因此实验室地址选择是可行的。

## 第五章 环保、节能、消防、地震及职业安全卫生

### 一、有关环境保护法律法规

#### (一) 环境保护相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国水法》(2016年7月修订) 2016年7月2日;
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订) 2014.4.24;
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正) 2016.11.7;
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修订) 2017.06.27;
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订) 2018.10.26;
- (6) 《中华人民共和国环境噪声防治法》(2018年修订) 2018.12.29;
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年修订) 2018.8.31;
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订) 2018.12.29.
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年修订) 2012.02.29;
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018年修订) 2018.10.26;
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第253号) 2017.07.16;
- (12) 《规划环境影响评价条例》(国务院令 第559号) 2009.08.17;
- (13) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号) 2018.07.16;
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号) 2018.04.28。

#### (二) 环境影响评价标准

- 1、《环境影响评价技术导则 总纲》HJ 2.1-2011;
- 2、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》HJ 964—2018;
- 3、《环境影响评价技术导则 地表水环境》HJ 2.3—2018;
- 4、《环境影响评价技术导则 城市轨道交通》HJ 453—2018;
- 5、《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018;
- 6、《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ 610-2016;
- 7、《环境影响评价技术导则 生态影响》HJ 19-2011 ;
- 8、《环境影响评价技术导则 声环境》HJ 2.4-2009;
- 9、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》HJ2.1-2016;

10、《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169—2018；

11、《规划环境影响评价技术导则 总纲》HJ 130-2014。

### **(三) 环境保护质量标准**

1、《污水综合排放标准》GB 8978-1996；

2、《地表水环境质量标准》GB 3838-2002；

3、《海水水质标准》GB 3097-1997

4、《地下水质量标准》GB/T 14848-93

5、《环境空气质量标准》GB 3095-2012；

6、《声环境质量标准》GB 3096-2008；

7、《声环境功能区划分技术规范》GB/T 15190 - 2014；

8、《土壤环境质量标准》GB 15618-1995。

## **二、环境保护措施方案**

### **(一) 项目建设期对环境的影响及环保措施**

本项目拟通过租赁实验室场地方式实施，建设期内无需土建工程，仅需对实验室进行装修。装修过程对环境的影响如下：

#### **1、废水**

项目装修过程中产生的废水主要是施工人员的生活废水，施工人员使用办公场地或附近的公共厕所，不会对周围水环境造成不利影响。

#### **2、扬尘**

项目装修过程中会产生少量灰尘，无其他废气产生，不会对大气环境造成不利影响。

#### **3、噪声**

装修现场产生的噪声主要有机械噪声、作业噪声。机械噪声主要由施工机械造成，作业噪声主要指一些零星的敲打声、拆装模板的撞击声等。本项目将采取以下防范措施：

(1) 高噪声设备周围设置屏蔽物，并尽量置于远离边界的位置。

(2) 尽量安装消声器。

(3) 在休息时段禁止任何施工作业。

#### **4、固体废弃物**

本项目装修过程中会产生一定量的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。本项目将采取以下防范措施：

(1) 加强建筑垃圾管理，尽量在施工过程充分回收利用，不能利用时进行收集并在固定地点集中暂存，按照规定定时清运到合法的建筑垃圾消纳场。

(2) 生活垃圾进行专门收集，并定期将之送往较近垃圾填埋场进行合理处置。施工期设置的垃圾收集点应做好地面的防渗漏工作，同时严禁乱堆乱扔，防止对项目周边环境产生二次污染。

## (二) 项目运营期对环境的影响及环保措施

本公司所处行业不属于高污染行业，公司从事的实验室检验检测业务，生产经营过程中可能产生废水、废气（如甲醛、二甲苯等）、医疗废物（如一次性检验耗品、检验过后的血液制品和人体病变组织标本、化学性废液、放射性废物和废液）等污染物。

### 1、废水

公司购置专用的污水处理设备，检验过程中产生的污水经由专用污水处理设备消毒净化并达到国家规定的排放标准后，排入市政污水处理系统。。

### 2、废气

公司为实验室安装独立的抽排风系统，检验过程中产生的主废气，如甲醛和二甲苯等由独立的抽排风系统经活性炭吸附排放，气溶胶经实验室的紫外线消毒处理。

### 3、噪声

公司的主要噪声源为人员活动噪声，分体式室外空调外机、冷库压缩机和通风机运行噪声。经过距离衰减和建筑隔声后，对各厂界贡献值较小。

### 4、医疗废弃物

根据《医疗废物管理条例》的规定，医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内；医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天；医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置；医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统；从事医疗废物集中

处置活动的单位，应当向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证；未取得经营许可证的单位，不得从事有关医疗废物集中处置的活动。

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》的规定，生产、使用放射性同位素和射线装置的单位，应当按照国务院环境保护行政主管部门的规定对其产生的放射性废物进行收集、包装、贮存；向环境排放放射性废气、废液，必须符合国家标准。

根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》的规定，实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废物进行处置，并制定相应的环境保护措施，防止环境污染。

本公司已根据上述法律法规的规定，制订并实施了《医疗废物处理制度》、《医疗废物管理制度》、《放射性废物管理制度》、《临床基因扩增实验室废弃物的处理制度》和《HIV 抗体检测初筛实验室废弃物消毒处理制度》等规章制度，上述规章制度执行情况良好。

### **三、节能降耗**

#### **(一) 合理用能标准及节能设计规范**

##### **1、相关法律、法规、规划和产业政策**

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》（2016 年 7 月修订）；
- (2) 《中华人民共和国可再生能源法》（2009 年 12 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月修订）；
- (4) 《民用建筑节能条例》（国务院令 第 530 号）；
- (5) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）；
- (6) 《国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定》（国家发展改革委令〔2019〕第 21 号）；
- (7) 《中国节能技术政策大纲》（发改环资〔2007〕199 号）。

##### **2、节能分析相关标准及规范**

- (1) 《综合能耗计算通则》GB/T 2589-2008；
- (2) 《节水型企业评价导则》GB/T 7119—2006；
- (3) 《用能设备能量测试导则》GB/T 6422-2009；

- (4) 《用电设备电能平衡通则》 GB/T 8222-2008;
- (5) 《企业能量平衡通则》 GB/T 3484-2009;
- (6) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》 GB 17167-2016;
- (7) 《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 GB 20052—2013;
- (8) 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 GB/T 18613-2006;
- (9) 《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015;
- (10) 《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013;
- (11) 《建筑采光设计标准》 GB 50033-2013;
- (12) 《容积式空气压缩机能效限定值及节能评价值》 GB 19153-2003;
- (13) 《通风机能效限定值及节能评价值》 GB 19761-2005;
- (14) 《工业企业总平面设计规范》 (GB 50187-2012);
- (15) 《标准环境管理体系规范及使用指南》 (GB/T 24001—2004);
- (16) 《环境管理体系-规范及使用指南》 (GB/T 24001-2016);
- (17) 《企业供配电系统节能监测方法》 (GB/T 16664-1996);
- (18) 《评价企业合理用电技术导则》 (GB/T 3485-1998)。

## **(二) 项目能源消耗种类分析**

本项目主要消耗能源品种是电力以及生活用水，项目所消耗电能主要由国家电网提供，生活用水由市政给水管网供给。该项目能耗较小，并且制定了规范的节能制度，有助于减少电力等资源的无谓消耗，更好的贯彻执行国家环境保护相关法律、规定，并使本项目能够顺利实施。

## **(三) 项目节能减排措施**

本项目设计和建造依照有关法律、行政法规的规定，遵守合理用能用水标准和节能节水设计规范，采用节能型的建筑结构、材料、器具和产品，采用先进节水技术、水处理技术，严格控制用水、排水，在保证正常运行的前提下尽可能减少能耗、水耗。

### **1、节电措施**

(1) 按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2016)要求配置三级电能计量装置，准确有效计量、统计各部门电能消耗情况。

(2) 照明采用大功率节能灯和 T5 灯相结合的方式，并采取多路集中控制系

统，各工作区域可独立控制，在少量人员作业时可局部照明，减少大面积照明造成的浪费。

## **2、节水措施**

根据《节水型企业评价导则》(GB/T7119-2006)的要求，主要从以下几个方面实现节约用水：

(1) 坚持“开源与节流并重、节流优先、治污为本、科学开源、综合利用”的原则，合理配置水资源。做到用水计划到位，节水目标到位，节水措施到位，管水制度到位。

(2) 卫生器具普遍采用延时自闭冲洗阀和节水型水嘴等控制阀门，减少水的浪费。

(3) 洁具大力采用节水技术，不使用国家明令淘汰的用水器具，安装使用节水型设施或器具。

(4) 加强供水、用水设施、设备、器具的维护保养，严防跑冒滴漏。提高用水效率，节约水资源。

## **3、建筑节能**

(1) 该项目建筑严格实施建筑节能设计标准。做好建筑、采暖、通风、空调及采光照明系统的节能设计；完善建筑节能设计标准，建立建筑节能评价体系。

(2) 办公建筑采用高效保温材料复合的外墙和屋面，采用保温墙体防火、防潮、防裂技术。

(3) 建筑采用绿化遮阳、通风散热、反射隔热和相变蓄热技术。完善倒置屋面、架空屋面、种植屋面与反射屋面等技术。

(4) 采用节能窗技术，控制窗墙面积比，改善窗户的传热系数和遮阳系数。采用中空玻璃，严格窗框与窗扇、窗框与墙体间的密封。推广窗户遮阳。

## **四、消防安全措施**

### **(一) 设计依据及标准规范**

本工程防火负责人应全面负责施工现场的防火安全工作，本项目的消防设计依据为：

- 1、《中华人民共和国消防法》(主席令第六号)；
- 2、《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005；

- 3、《泡沫灭火系统施工及验收规范》GB 50281-2006;
- 4、《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB 50166-2007;
- 5、《电子信息系统机房设计规范》GB 50174-2008;
- 6、《电气设备安全设计导则》GB/T 25295-2010;
- 7、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013;
- 8、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014;
- 9、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014;
- 10、《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017。

## **(二) 消防措施**

本项目消防采用室内外消火栓系统。室外消火栓采用地下式消火栓，消火栓沿建筑物均匀布置，满足室外消防用水量和扑救该建筑物火灾的需要；室内消火栓的布置保证相邻竖管上的两支水枪或一支水枪的充实水柱达到室内任何部位并在室内消防栓箱下安装灭火器，按中危险级 A 类设置，设 MF/ABC4 型手提式磷酸铵盐灭火器(4kg)。

根据消防部门的有关规定，在本项目总图布置中，基地内按规范设置 6 米以上消防道路，以保证消防车辆的安全行驶和作业需要。另外，单体建筑物在设计中要满足《建筑设计防火规范》要求。按规定配备消防设备等器具。

## **(三) 室内消防**

办公区域装有消防栓喷淋系统、火灾报警系统以及防排烟系统。

## **(四) 电气消防**

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求，电气设备应达到规范的规定。实验室的消防电源为二级负荷，在实验室内控制室及各楼层根据消防要求设置消防泵紧急启动开关。所有消防用电气设备配电线路应穿管保护，保护厚度不少于 3cm。

## **(五) 消防给水**

1、消防水量：室外消火栓水量 25L/s。室内消火栓水量 15L/s。(耐火等级：二级)

2、本工程室外设一座消防水池，有效容积大于 288 立方米。(按火延续时间 2 小时计算)。

3、靠近消防水池设消防水泵加泵房，内设消火栓水泵二台（ $Q=25L/s$ 、 $H=40m$ 、 $N=18.5kW$ ），一备一用，分别与消防干管连接。

4、设两个消防水给水入口与室内消防立管相连，并在供水干管连成环状管网。

## 五、地震应急预案

### （一）应急常设体系

#### 1、编制依据

根据《破坏性地震应急条例》（国务院令 172 号）、《国家地震应急预案》、《中华人民共和国防震减灾法》，结合公司实际，制定本预案。在有关本地区的破坏性地震发生后，或涉及本地区的破坏性地震临震预报发布后，公司按照本应急预案采取紧急措施。

#### 2、应急组织机构

（1）成立公司防震减灾综合保障中队，下辖各部门。

（2）防震减灾综合保障中队的主要职责：接受并落实本地区抗震救灾指挥部的指示和命令；在临震应急期间，组织、检查、落实临震应急准备工作；破坏性地震发生后，迅速部署抢险救灾工作，并及时将灾情和救灾工作进展情况报告当地政府抗震救灾指挥部；地震灾情严重时，请求人民政府救援。

### （二）临震应急方案

本公司在接到当地抗震救灾指挥部发布的破坏性地震临震警报后，公司应急组织机构迅速起动，进入临震紧急状态。

（1）公司在接到当地政府抗震救灾指挥部发布的破坏性地震临震警报后，公司应急组织机构迅速起动，进入临震紧急状态。

（2）召开公司党政工领导参加的防震减灾综合保障中队会议，传达当地政府抗震救灾指挥部的指示，部署防震抢险救灾工作。

（3）根据震情预报和建筑物抗震能力以及周围工程设施情况，组织人员、设备及其他财产的避震疏散。

（4）根据震情预报和发展情况，适时通知调整各部门的工作。

（5）储备必要的抗震救灾物资。

（6）认真检修对讲机和消防器材，确保完好。

### （三）震后应急行动方案

（1）破坏性地震发生后，公司应急组织机构迅速启动，立即分头行动。

（2）人员抢救和工程抢险：防震减灾综合保障中队派出人员赶赴灾害现场，扒救被埋压人员，进行工程抢险和消防灭火。

（3）医疗救护和卫生防疫：医疗防疫迅速建立临时医疗点抢救伤员；采取消毒和保证饮用水、食品卫生等措施防止和控制传染病的暴发流行。

（4）通信保障：尽快恢复被破坏的通信设施，建立中队临时办公地点（指挥所），安排人员 24 小时不间断值班，做到及时下达当地市政府抗震救灾指挥部的指示、上传本公司地域内的震情灾情。

（5）职工生活和治安保卫：组织生活服务队，为本公司地域的灾民提供食品、饮用水和必要的生活用品；保管和分配政府提供的救灾物资；组织治安队，保护集体财产和人民生命财产安全，维护治安秩序；组织队伍搭建临时帐篷。

（6）水电抢修：尽快架设临时电路、管路，提供生活、抗震救灾所需电力和饮用水。

（7）听从当地政府抗震救灾指挥部的统一指挥，对非本公司地域内的重灾区提供力所能及的支援。

## 六、职业安全卫生

### （一）职业安全与卫生标准

- 1、《中华人民共和国消防法》（2019 年 4 月修订）；
- 2、《中华人民共和国职业病防治法》，2011. 12. 31；
- 3、《中华人民共和国劳动法》（2018 年 8 月修订）；
- 4、《中华人民共和国防震减灾法》，2009. 05. 01；
- 5、《中华人民共和国安全生产法》，2014. 12. 01；
- 6、《防雷减灾管理办法》，2013. 06. 01；
- 7、《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）；
- 8、《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）；
- 9、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- 10、《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）；
- 11、《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）；

12、其他有关劳动卫生的国家标准。

## **(二) 主要危险因素**

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损坏的因素；有害因素是指能影响人的身体健康、导致疾病或对物造成慢性损坏的因素。尽管危险物、有害因素的表现形式各有不同，其根本原因是存在危险、有害物质及能量所造成。

本项目不涉及工业生产，故安全等级较高，无重大危险有害因素。

## 第六章 劳动定员和人员培训

### 一、公司组织

#### （一）项目组织实施情况

项目建设期间由项目单位组建项目筹建办公室对项目建设实施全面管理，抽调和聘请工程、技术以及富有项目建设管理经验的人员组成项目团队，从建设进度、质量、资金等方面对项目进行目标管理，负责把项目的实施工作抓紧抓好。

为了使本项目的顺利实施，公司分别针对实施项目的单位的人员结构、实施计划、工作说明、项目管理、系统安装测试验收等几个方面实施监督管理。其中特别要求施工单位的技术队伍须有第三方检测实验室、计算机、网络通信、布线、保安监控等几个方面的专家和工程技术人员组成。

本项目建成后，项目团队将成为公司一部分。拟采用职能型组织结构，由项目单位承担经营期管理工作，实行总经理负责制。

### 二、劳动定员和人员培训

#### （一）劳动定员

根据项目预计营业收入增长情况，按照岗位定员，新建实验室计划新增人员105人，其中配送人员10人、销售人员50人、技术人员40人、行政人员5人。

图表 4: 本项目投资后续新增人员

序号	人员类型	人数
1	配送人员	10
2	销售人员	50
3	技术人员	40
4	行政人员	5
合计		105

#### （二）人员培训

本项目重要岗位人员拟从社会招聘，实验室后续所需检验、检测人员从国内知名高校和本地职业学校招聘。

职工培训应“全员培训、突出重点”。项目所需的全部在册人员都必须普遍进行质量安全培训，在此基础上，突出搞好重点工作岗位人员的培训，保证医疗质量和医疗安全。

作为第三方诊断服务机构的独立实验室，高质量的诊断服务是公司占领市场并使业务持续增长的重要因素。公司需不断地完善并制订规范的诊断服务质量控制标准和全面的质量管理体系用于人员培训并严格执行，以实现质量目标的持续提升。

## 第七章 项目投资估算及资金使用计划

### 一、本项目预计投资总额及其依据

#### (一) 项目资金投资估算

本项目投入的资金总量详见下表，项目装修工程建设完全符合国家标准，并严格按照国家标准进行设计施工和设备的购买。

本项目投资总金额为 5,157.40 万元，项目所需资金由北京迪安医学检验实验室有限公司股东同比例出资，其中控股股东迪安诊断技术集团股份有限公司通过全资子公司使用募集资金出资 4,641.66 万元，自然人股东朱勇平使用自有资金出资 515.74 万元。

图表 5: 项目投资资金明细表

序号	名称	金额(万元)	比例
1	建设投资	4,017.92	77.91%
1.1	装修工程	2,532.11	49.10%
1.2	设备购置费用	1,415.06	27.44%
1.3	基本预备费	70.75	1.37%
2	铺底流动资金	1,139.47	22.09%
	合计	5,157.40	100.00%

#### (二) 项目估算依据

- 1、《投资项目可行性研究指南》(试用版)；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；
- 3、采用概算法进行项目的投资估算；
  - (1) 装修工程费用根据当地的现行市场价格计算。
  - (2) 实验室设备购置费根据生产厂家报价及有关信息价计。

### 二、项目建设投资估算

#### (一) 装修工程表

本项目建筑面积为 12,660.55 平方米，装修工程费用为 2,532.11 万元。

图表 6: 项目装修工程表

序号	项目名称	数量	单位	单价(元/m <sup>2</sup> )	金额(万元)
一	装修工程	12,660.55	m <sup>2</sup>		
1	实验室	12,660.55	m <sup>2</sup>	2,000.00	2,532.11

合计	2,532.11
----	----------

(二) 主要设备购置明细表

图表 7: 设备购置明细表

序号	设备名称	数量(台/套)	单价(万元/(台/套))	金额(万元)
1	三代测序仪	3	15.00	45.00
2	核酸质谱仪	1	126.00	126.00
3	数字 PCR 仪	1	48.60	48.60
4	芯片杂交炉	1	140.40	140.40
5	芯片洗涤工作站	1		
6	芯片扫描仪	1		
8	自动原位杂交仪	1	4.62	4.62
9	全自动扫片仪	2	178.50	357.00
10	流式细胞仪	1	32.40	32.40
11	流式细胞仪	1	105.00	105.00
12	显微镜	1	6.48	6.48
13	荧光显微镜	1	34.56	34.56
14	质谱仪	2	200.00	400.00
15	糖化血红蛋白仪	2	20.00	40.00
16	全自动酶免工作站	1	55.00	55.00
17	内镜消毒效果监测仪	1	20.00	20.00
	合计	21		1,415.06

(三) 预备费

项目的基本预备费是针对项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目基本预备费按设备购置费的 5% 计，约为 70.75 万元。

三、流动资金估算

铺底流动资金的数额是将未来历年所需营运资金数额加总后乘以铺底比例 15% 计算得出。流动资金估算的具体步骤是首先确定各分项最低周转天数，计算出周转次数，然后分项估算；资产周转率，参照迪安诊断的流动资金占用情况进行估算。本项目的铺底流动资金总额为 1,139.47 万元。

四、资金筹措

详见本章第一节。

五、投资使用计划

资金使用计划如下表：

图表 8: 项目资金使用计划表

项目名称	投资项目	资金使用计划(万元)		建设期	合计(万元)
		建设期 T1	建设期 T2		
北京诊断业务平台	项目	2,532.11		24 个月	5,157.40
	装修工程				

能力提升 及研发项目	设备购置及安装工程费	707.53	707.53		
	基本预备费	70.75			
	铺底流动资金	1,139.47			
	合计	4,449.87	707.53		

## 第八章 项目建设规模与建设进度计划

### 一、建设规模

本项目产品包括生化发光、临检免疫、分子诊断、微量元素/质谱诊断、病理诊断、综合等六类产品，项目达产后各产品的年产值情况如下表所示：

**图表 9：项目建设规模**

产品类别	达产产值（万元）
生化发光	3,440.74
临检免疫	1,635.66
分子诊断	2,773.85
微量元素/质谱诊断	1,277.61
病理诊断	3,177.43
综合	1,151.86
合计	13,457.15

### 二、项目实施进度安排

本项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目一步建设到位，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为 24 个月，项目实施进度计划见下表：

**图表 10：项目实施进度表**

内容	建设期 T1				建设期 T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究								
场地租赁及施工图设计								
装修工程施工								
购买设备及安装调试								
招聘人员、培训								
试运行								

注：表中，“T1, T2”指年份，“Q1、Q2…Q4”分别指该年度的第一个季度、第二个季度…第四个季度。

## 第九章 投资项目的经济效益分析

本项目财务测算期为 10 年。

### 一、项目的营业收入结构

本项目在建设期内将完成可行性研究、施工图设计、装修工程施工、购买设备及安装调试、招聘人员、培训等工作。在建设期的第 1 年能达到产能的 50%，建设期的第 2 年（T2）能达到产能的 80%，运营期的第 1 年（T3）能达到产能的 90%，运营期的第 2 年（T4）达产，项目达产后产能利用率按照 100%测算。

图表 11：项目营业收入和产量目标

单位：万元

产品类别	T1(下半年)	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
生化发光	1,720.37	2,752.59	3,096.67	3,440.74	3,440.74	3,440.74	3,440.74	3,440.74	3,440.74	3,440.74
临检免疫	817.83	1,308.53	1,472.09	1,635.66	1,635.66	1,635.66	1,635.66	1,635.66	1,635.66	1,635.66
分子诊断	1,386.92	2,219.08	2,496.46	2,773.85	2,773.85	2,773.85	2,773.85	2,773.85	2,773.85	2,773.85
微量元素/质谱诊断	638.81	1,022.09	1,149.85	1,277.61	1,277.61	1,277.61	1,277.61	1,277.61	1,277.61	1,277.61
病理诊断	1,588.71	2,541.94	2,859.69	3,177.43	3,177.43	3,177.43	3,177.43	3,177.43	3,177.43	3,177.43
综合	575.93	921.49	1,036.67	1,151.86	1,151.86	1,151.86	1,151.86	1,151.86	1,151.86	1,151.86
合计	6,728.58	10,765.72	12,111.44	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15

注：表中，“T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10”分别指年份，项目建设期为 24 个月。“T1”是指建设期第 1 年，“T2”是指建设期的第 2 年。“T3”是指运营期的第 1 年，“T4”是指运营期的第 2 年“T5、T6、T7、T8、T9、T10”以此类推。

## 二、项目产品未来 3-5 年的价格预测

根据公司历史资料、经营经验及同行的市场行情，预测公司实验室的产品价格在 3-5 年能够基本保持稳定。

## 三、项目成本费用分析

图表 12: 项目成本费用表

单位：万元

序号	项 目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	营业成本	4,675.43	6,871.22	7,614.44	8,322.76	8,379.35	8,396.75	8,456.73	8,475.70	8,539.29	8,559.98
1.1	制造费用	1,892.86	2,419.11	2,594.35	2,728.92	2,771.62	2,771.62	2,816.45	2,816.45	2,863.53	2,863.53
	折旧摊销费	394.83	513.79	513.79	513.79	513.79	513.79	513.79	513.79	513.79	513.79
	修理费	11.84	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41
	场地租赁费	813.33	813.33	854.00	854.00	896.70	896.70	941.53	941.53	988.61	988.61
	其他	672.86	1,076.57	1,211.14	1,345.72	1,345.72	1,345.72	1,345.72	1,345.72	1,345.72	1,345.72
1.2	生产成本	2,782.57	4,452.11	5,020.09	5,593.84	5,607.73	5,625.13	5,640.28	5,659.25	5,675.76	5,696.45
	原材料成本	2,623.27	4,197.23	4,721.88	5,246.54	5,246.54	5,246.54	5,246.54	5,246.54	5,246.54	5,246.54
	直接工资及福利费	159.30	254.88	298.21	347.30	361.19	378.59	393.74	412.71	429.22	449.91
2	销售费用	614.21	982.73	1,105.57	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41
3	管理费用	536.82	858.92	966.28	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65
4	研发费用	176.96	283.14	318.53	353.92	353.92	353.92	353.92	353.92	353.92	353.92
5	总成本合计	6,003.42	8,996.00	10,004.82	10,978.73	11,035.33	11,052.73	11,112.71	11,131.68	11,195.26	11,215.95
5.1	其中：可变成本	2,782.57	4,452.11	5,020.09	5,593.84	5,607.73	5,625.13	5,640.28	5,659.25	5,675.76	5,696.45
5.2	固定成本	3,220.85	4,543.89	4,984.73	5,384.90	5,427.60	5,427.60	5,472.43	5,472.43	5,519.51	5,519.51
6	经营成本（付现成本）	5,608.59	8,482.21	9,491.03	10,464.94	10,521.53	10,538.94	10,598.91	10,617.89	10,681.47	10,702.16

注：表中，“T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10”分别指年份，项目建设期为 24 个月。“T1”是指建设期第 1 年，“T2”是指建设期的第 2 年。

“T3”是指运营期的第 1 年，“T4”是指运营期的第 2 年“T5、T6、T7、T8、T9、T10”以此类推。

## 五、项目的盈利模式及利润主要来源

本项目建设期两年。根据筹集资金到位后推出相关服务产品 1-10 年销售额预期，及迪安诊断 2018 年、2019 年和 2020 年损益表的相关数据，并考虑不确定因素影响下所应进行的保守推算，进行如下项目成本费用及利润的推算分析：

成本费用估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照目前公司的实际数据。

公司作为一般纳税人，增值税按应税销售额的 6% 计算；城市维护建设税按增值税的 7% 计算；教育附加费按增值税的 3% 计算；地方教育附加费按增值税的 2% 计算；所得税按照 15% 计算。利润明细详见下表：。

图表 13: 项目利润分析表

单位：万元

	项目	合计	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	营业收入		6,728.58	10,765.72	12,111.44	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15
	减：营业成本		4,675.43	6,871.22	7,614.44	8,322.76	8,379.35	8,396.75	8,456.73	8,475.70	8,539.29	8,559.98
	营业税金及附加		-	12.04	13.54	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05
	销售费用		614.21	982.73	1,105.57	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41	1,228.41
	管理费用		536.82	858.92	966.28	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65	1,073.65
	研发费用		176.96	283.14	318.53	353.92	353.92	353.92	353.92	353.92	353.92	353.92
2	利润总额	20,948.30	725.16	1,757.69	2,093.08	2,463.37	2,406.78	2,389.38	2,329.40	2,310.43	2,246.84	2,226.15
	减：所得税费用	3,142.24	108.77	263.65	313.96	369.51	361.02	358.41	349.41	346.56	337.03	333.92
3	净利润	17,806.05	616.39	1,494.03	1,779.12	2,093.87	2,045.77	2,030.97	1,979.99	1,963.86	1,909.82	1,892.23

注：表中，“T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10”分别指年份，项目建设期为 24 个月。“T1”是指建设期第 1 年，“T2”是指建设期的第 2 年。

“T3”是指运营期的第 1 年，“T4”是指运营期的第 2 年“T5、T6、T7、T8、T9、T10”以此类推。

## 六、未来 10 年现金流量预测

### （一）预测基础

对项目未来进行测试是基于项目的现金流的差额对比，即增量现金流。对于现金流入主要是项目运营期的服务产品销售收入，在测试产品销售时，主要考虑产品的价格和销量。对于未来产品价格的预测，是基于未来市场的竞争情况和公司的发展战略。

本现金流量表的估算，系以现金的收入与现金的支付作为计算的依据，在此基础上，核算现金收支情况下的实际净收入。其中现金收入包括全部的销货收入，现金支出包括固定资产投资、流动资金、经营成本与销售税金与附加以及企业所得税。

### （二）预测依据

项目现金流量表的编制依据主要是：项目收入表、项目税金表、项目成本费用表、流动资金估算表及各明细表等。

### （三）现金流量分析

由下表分析，我们发现项目累计所得税后现金流量到第 4 年，项目会出现累计所得税后现金流量净流入，本项目的现金流入主要来源为项目产品的销售。

图表 14：项目现金流量表

单位：万元

序号	项 目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	现金流入	7,132.29	11,411.67	12,838.12	14,264.58	14,264.58	14,264.58	14,264.58	14,264.58	14,264.58	17,356.95
1.1	营业收入	6,728.58	10,765.72	12,111.44	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15	13,457.15
1.2	销项增值税	403.71	645.94	726.69	807.43	807.43	807.43	807.43	807.43	807.43	807.43
1.3	回收固定资产余值										1,952.89

1.4	回收流动资金										1,139.47
<b>2</b>	<b>现金流出</b>	10,689.95	9,838.36	10,230.08	11,286.25	11,344.01	11,361.41	11,421.39	11,440.36	11,503.95	11,524.64
2.1	装修投资	2,532.11									
2.2	硬件设备购置	707.53	707.53								
2.3	基本预备费	70.75									
2.4	流动资金	1,139.47									
2.6	经营成本	5,608.59	8,482.21	9,491.03	10,464.94	10,521.53	10,538.94	10,598.91	10,617.89	10,681.47	10,702.16
2.7	进项增值税	631.50	545.64	613.84	682.05	682.05	682.05	682.05	682.05	682.05	682.05
2.8	主营业务税金及附加	-	11.03	13.42	14.92	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05
2.9	实交增值税	-	91.94	111.80	124.33	125.38	125.38	125.38	125.38	125.38	125.38
<b>3</b>	<b>所得税税前现金流量</b>	-3,557.66	1,573.31	2,608.04	2,978.34	2,920.57	2,903.17	2,843.19	2,824.22	2,760.64	5,832.31
<b>4</b>	<b>累计所得税税前现金流量</b>	-3,557.66	-1,984.35	623.69	3,602.03	6,522.60	9,425.77	12,268.97	15,093.19	17,853.82	23,686.13
<b>5</b>	<b>调整所得税</b>	81.58	224.93	301.38	355.62	363.14	359.06	351.66	347.28	339.41	334.70
<b>6</b>	<b>所得税税后净现金流量</b>	-3,639.24	1,348.38	2,306.66	2,622.72	2,557.43	2,544.11	2,491.53	2,476.94	2,421.22	5,497.61
<b>7</b>	<b>累计所得税税后净现金流量</b>	-3,639.24	-2,290.86	15.79	2,638.51	5,195.94	7,740.05	10,231.59	12,708.53	15,129.76	20,627.37
	折现年限	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
动态	所得税前	-3,176.48	1,254.23	1,856.35	1,892.79	1,657.21	1,470.84	1,286.12	1,140.66	995.51	1,877.85
	累计	-3,176.48	-1,922.25	-65.90	1,826.89	3,484.10	4,954.94	6,241.05	7,381.71	8,377.22	10,255.07
	所得税后	-3,249.32	1,074.92	1,641.83	1,666.78	1,451.16	1,288.93	1,127.04	1,000.40	873.12	1,770.08
	累计	-3,249.32	-2,174.40	-532.57	1,134.21	2,585.37	3,874.29	5,001.34	6,001.73	6,874.85	8,644.94

注：表中，“T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10”分别指年份，项目建设期为24个月。“T1”是指建设期第1年，“T2”是指建设期的第2年。“T3”是指运营期的第1年，“T4”是指运营期的第2年，“T5、T6、T7、T8、T9、T10”以此类推。项目折现率采用*i*=12%。

## 八、投资回收期及收益率

根据资本资产定价模型，并参考同行业上市公司平均收益水平，推算得出该项目的折现率为 12%。

根据项目投资现金流量表，可得以下财务效益指标数据：

图表 15：项目投资回收期

投资回收期	所得税前	所得税后
静态投资回收期	3.76	3.99
动态投资回收期 (i=12%)	4.03	4.32

注：该回收期年限包括建设期

图表 16：项目投资收益指标数据

投资回收期	所得税前	所得税后
项目投资财务内部收益率	52.03%	41.99%
项目投资财务净现值 (折现率=12%)	10,255.07	8,644.94

从上表可见，本项目的税后静态回收期是 3.99 年，考虑资金的时间价值后，动态税后投资回收期是 4.32 年，项目的投资回收期较短，风险较小，项目的投资价值很大。

## 第十章 可行性研究结论与建议

### 一、拟建方案建设条件的可行性结论

本项目拟建方案根据迪安诊断自身实际业务需求和市场现状制定，科学合理，迪安诊断拥有健全的经营管理体系能确保项目方案有序开展，拟建方案可行。

### 二、项目技术方案的可行性结论

本项目所提供服务是以迪安诊断现有技术储备为基础，技术在迪安诊断过往经营过程中已经被证明可行。

### 三、资金安排合理性的可行性结论

本项目所需资金由北京迪安医学检验实验室有限公司股东同比例出资，其中控股股东迪安诊断技术集团股份有限公司通过全资子公司使用募集资金出资 4,641.66 万元，自然人股东朱勇平使用自有资金出资 515.74 万元，在项目建设中资金安排合理，不会因为资金问题影响项目进度。

### 四、经济效益的可行性结论

本章详见“第九章 投资项目的经济效益分析”。

### 五、环境影响的可行性结论

本项目在运营过程中产生的各种污染物已采取科学有力的措施，不会对环境造成污染影响。

### 六、结论和建议

综上所述，项目建设内容完整、合理，建设思路清晰，目标任务明确，在规划设计、选址位置、投资规模、风险预防等方面都比较科学合理。项目建成后，

亦能够产生较好的经济效益。因此，本项目的实施是必要的、可行的。