(上接A22版)

以及口咽的恶性肿瘤。按发病人数计算,白血病在儿童常见恶性肿瘤中占比约为40%。

第二、近年来我国儿童肿瘤发病率有所上升而死亡率下降。

分析结果显示,2000年-2010年,我国儿童肿瘤发病率以每年2.8%的速度递增,死亡率以每年1.1%的速度缓慢下降。其中,城市儿童肿瘤发病率增加速度高于农村儿童,死亡率下降速度低于农村儿童。

从肿瘤类型来看,白血病发病率10年内缓慢上升,死亡率缓慢下降;淋巴瘤发病率与死亡率均呈下降趋势。

白血病发病率上升而死亡率下降得益于我国在疾病诊疗方面的进步。在美国,虽然罹患白血病和非霍奇金淋巴瘤的儿童比例快速上升,但常见肿瘤死亡率均显现出下降趋势,其中,白血病和脑、中枢神经系统肿瘤明显下降,后者下降幅度甚至超过50%。由此可见,我国在儿童肿瘤诊疗能力方面还需进一步加强。

第三、我国儿童肿瘤5年生存率低于美国。

对部分登记地区病例的长期随访结果显示,我国儿童肿瘤5年生存率为72%左右。其中,骨恶性肿瘤5年生存率最高,可达到80.5%,此后依次为白血病(70.5%),脑、中枢神经系统肿瘤(69.9%),淋巴瘤(64.7%)和肝恶性肿瘤(52%)。

肿瘤5年生存率代表着国家的肿瘤诊治水平,与美国儿童肿瘤5年生存率平均为78%相比,我国儿童肿瘤5年生存率略低。美国白血病,淋巴瘤,脑、中枢神经系统肿瘤5年生存率分别约为74%、87%、72%,均高于我国平均水平。

(2)项目建设的目的

北京儿童医院血液肿瘤科是北京儿童医院规模最大、技术实力最强的科室之一,患者绝大多数来自北京以外,由于我国血液肿瘤患儿数量巨大,且包括北京儿童医院集团成员医院在内的大部分外省市医院在儿童血液肿瘤疾病的诊疗方面技术实力不足, 北京儿童医院血液肿瘤科长期处于人满为患的状态,无法满足全国各地血液肿瘤患儿的就诊需求。

本项目建成后,可接诊血液病和肿瘤患儿40万人,有效缓解了北京儿童医院的接诊压力。

(3)项目优势分析

第一、本项目核心团队全部来自于北京儿童医院血液肿瘤科,确保了北京儿童医院集团儿童肿瘤医院的技术实力。

北京儿童医院拥有全国最大的儿童血液肿瘤中心,设有白血病、淋巴瘤、实体瘤、出凝血疾病、红细胞疾病、组织细胞病、造血干细胞移植、感染与重症8个专业组,人员梯队完善。共有医、护、技人员167名,其中院士1名,高级职称医务人员25名,博士12名,硕士27名。经过50年的不断努力,学术水平始终处于全国领先地位,并与国际接轨,承担国家级及省部级科研项目30余项,每年在国内外核心期刊上发表相关研究论文近百篇,是国内小儿血液肿瘤尤其是儿童白血病诊治研究的牵头单位。中心与美国旧金山加利福尼亚大学、斯坦福大学、St. Jude儿童研究医院、MD安德森癌症中心、意大利Meyer儿童医院、香港中文大学威尔斯亲王医院、欧洲白血病联网(ELN)、德国BFM研究组、英国青少年血液肿瘤研究组等建立了长期的合作关系,每年都有医生和科研人员赴上述机构进修。

第二、本项目旨在承接北京儿童医院儿童血液肿瘤中心来自全国各地的儿童肿瘤患者,确保了北京儿童医院集团儿童肿瘤医院的病患来源。

北京儿童医院儿童血液肿瘤中心每年收治大量来自全国各地的新发儿童和青少年血液肿瘤患者,由于北京儿童医院的床位限制,大量肿瘤患儿尤其是白血病患儿仍然无法得到及时的治疗。本项目建成后,可接纳血液病和肿瘤患儿40万人以上,有效缓解了北京儿童医院的接诊压力。

第三、儿童肿瘤疾病人均治疗费用达到20-30万,高昂的治疗费用成为肿瘤患儿家庭的沉重负担。本项目与天安人寿保险股份有限公司合作,共同开发儿童重大疾病保险,参保该险种的儿童发病后在北京儿童医院集团儿童肿瘤医院的治疗费用可由天安人寿报销,有助于缓解患儿家庭的经济负担,使更多肿瘤患儿得到有效的治疗。

3、项目投资估算

序号	费用名称	金额(万元)	占投资总额比例
1	建设投资	90,250.00	90.25%
1.1	房屋购置及装修改造成本	39,000.00	39.00%
1.2	设备购置安装费	4,7000.00	47.00%
1.3	其他费用	1,950.00	1.50%
1.4	预备费	2,300.00	2.30%
2	铺底流动资金	9,750.00	9.75%
合计		100,000.00	100.00%

4、项目经济效益分析

本项目静态投资回收期6.97年(含建设期);运营后年均营业收入97,416.21万元,年均净利润25,150.34万元,内部收益率(税后)为20.11%。

5、项目审批情况

本项目有关的审批手续正在办理中。

(二)北京儿童医院集团儿童遗传病医院建设项目

1、项目建设的背景

遗传性疾病(遗传病)是指由于人体遗传物质结构或功能发生改变而引起的疾病,遗传病完全或部分由遗传因素决定,常为先天性的,也可后天发病。通常将遗传病分为三类,即染色体病、单基因遗传病、多基因遗传病。过去认为遗传病是一个比较罕见的疾病,但随着医学的发展和人民生活水平的提高,一些过去严重威胁人类健康的非遗传性疾病得以控制,而遗传病成为比较突出的问题。英国1914年的一项儿童死因调查表明,非遗传性疾病占83.5%,遗传性疾病只占16.5%,但到20世纪70年代后期,两类疾病各占50%。

我国每年新生儿1,600万-2,000万,出生缺陷患儿占出生人口的5.6%,其中80%以上与基因或染色体遗传有关。研究表明,基于人类基因组计划所建立的精准医学体系,结合遗传咨询和产前诊断,可有效降低出生缺陷患儿的数量;基于遗传缺陷实施修复后的干细胞治疗技术将对一些遗传代谢病实施有效的治疗。

目前我国虽然在一些地区推广了针对孕妇或新生儿遗传代谢病的筛查,但存在病种相对单一、筛查人群偏小、干预流程脱节和不规范等问题,对我国出生缺陷干预所起的实际效果有限,迫切需要研发针对我国人群的严重致残、致畸、致死的遗传代谢病的规范化综合性诊疗技术,在全国建立大范围的新生儿筛查网络,对筛查疑似病例进行确诊和分层管理,并实施有效的治疗,对于经过出生医学鉴定为遗传代谢病患儿且申领第二胎的家庭,通过遗传咨询和产前诊断,防止同样患儿的出生。

2、项目建设的目的

本项目与北京儿童医院集团、北京市儿科研究所、中国农工民主党“中国初级卫生保健基金会”以及保险机构合作,在全国范围内进行儿童遗传代谢病普查和基于遗传代谢病的二代基因测序,计划在五年时间内,完成1,000万例新生儿遗传代谢病普查、500万例儿童特定基因测序、3万例儿童全基因组测序。

在大范围遗传代谢病普查和基因测序的基础上,针对具有遗传基因缺陷的患儿,结合个体基因特征和临床表现,确诊各类遗传代谢病,开展经遗传修正的干细胞治疗等精准治疗;同时明确出生缺陷患儿的基因突变和遗传方式,通过遗传咨询和产前诊断,避免再生育严重出生缺陷患儿。

3、项目建设的内容

本项目拟投资96,585万元,建设一家以新生儿遗传筛查和基因检测为基础,集遗传病的临床诊断、干预、治疗、科研为一体的儿童遗传病专科医院。

本项目总建筑面积4万平方米,其中:医疗部分建筑面积2.5万平方米,一期开设床位100张以下,包括内科、外科、代谢科、检验科、放射科、超声诊断科等;科研部分建筑面积1.5万平方米,包括遗传检测部、干细胞治疗研发部、遗传代谢病研究部、中国儿童遗传代谢病样本库、遗传代谢病组学(基因组、代谢组等)大数据库。

本项目建设周期为9个月,建设地点为北京市大兴区亦庄经济技术开发区,拟通过增资方式由全资孙公司北京明安医院管理有限公司具体实施。

项目投资估算如下:

序号	费用名称	金额(万元)	占投资总额比例
1	建设投资	86,987.00	90.06%
1.1	房屋购置及装修改造成本	56,000.00	57.98%
1.2	医疗设备购置安装费	6,647.00	6.88%
1.3	实验室设备购置安装费	10,340.00	10.71%
1.4	IT平台及软件购置费	3,000.00	3.11%
1.5	其他费用	8,000.00	8.28%
1.6	预备费	3,000.00	3.11%
2	铺底流动资金	9,598.00	9.94%
合计		96,585.00	100.00%

4、项目优势分析

第一、本项目与北京儿童医院合作建设,核心团队来自北京儿童医院和北京市儿科研究所医学遗传中心,定位为北京儿童医院遗传代谢病诊断治疗中心、“中国儿童遗传代谢病研究中心(国家级)”科研基地以及北京儿童医院遗传基因检测指定机构,在儿童遗传病的诊断与治疗方面具有先天优势。

第二、本项目与北京儿童医院集团合作,依托北京儿童医院集团覆盖全国的医院网络,与成员医院合作开展新生儿遗传代谢病普查和儿童遗传基因测序,收治成员医院筛查出的重大遗传病患儿,与成员医院共建中国儿童遗传代谢病样本库和基因数据库。北京儿童医院集团在儿童医疗体系的核心地位和庞大网络有利于迅速建立儿童遗传基因检测标准和体系、迅速实现儿童遗传病样本库和基因数据库的规模化、迅速体现儿童遗传病诊断和治疗的经济效益。

第三、本项目计划与保险公司合作,共同开发儿童重大疾病保险产品,未来儿童基因测序、基于儿童的健康管理和重大疾病诊疗服务将成为保险公司儿童重大疾病保险的指定项目,本项目及北京儿童医院集团成员合作医院将成为保险公司儿童重大疾病保险的定点医疗机构,上述战略安排从制度上保障了本项目运营后的服务规模和经济效益。

第四、遗传病的诊断和精准治疗方案需要各学科的信息交换和协同分析,最后由临床医生提出切实可行的个体治疗方案,离开各个科室的协作和临床医生的经验以及有实力的医院,遗传病的诊断和精准治疗只会成为空谈。本项目在业务架构设计上集儿童遗传病诊断、干预、治疗、科研于一体,突破了第三方实验室和公立医院开展该业务的局限性,改变了行业内基因测序、数据分析、临床应用割裂的现状,有利于推动儿童遗传代谢病规范化综合性诊疗技术的发展, 使儿童基因信息真正应用于临床诊断与治疗,实现基于第二代基因测序技术的儿童遗传病预防和精准治疗。

5、项目经济效益分析

本项目静态投资回收期4.52年(含建设期);运营后五年内年均营业收入100,181.69万元,年均净利润27,389.50万元,内部收益率(税后)18.83%。

6、项目审批情况

本项目有关的审批手续正在办理中。

(三)儿童健康管理云平台建设项目

1、项目建设的背景

(1)政策背景

2015年3月,《国务院办公厅关于印发全国医疗卫生服务体系规划纲要 (2015-2020年) 的通知》(国办发〔2015〕14号),明确提出:

1)开展健康中国云服务计划,积极应用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术,推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务,推动健康大数据的应用,逐步转变服务模式,提高服务能力和管理水平。

2)加强人口健康信息化建设,到2020年,实现全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库基本覆盖全国人口并信息动态更新。全面建成互联互通的国家、省、市、县四级人口健康信息平台,实现公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等六大业务应用系统的互联互通和业务协同。

3)积极推动移动互联网、远程医疗服务等发展,实现各级医疗服务、医疗保障与公共卫生服务的信息共享与业务协同。

4)建立并完善分级诊疗模式,建立不同级别医院之间,医院与基层医疗卫生机构、接续性医疗机构之间的分工协作机制,健全网络化城乡基层医疗卫生服务运行机制,逐步实现基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治。

5)以形成分级诊疗秩序为目标,积极探索科学有效的医联体和远程医疗等多种方式。充分利用信息化手段,促进优质医疗资源纵向流动,建立医院与基层医疗卫生机构之间共享诊疗信息、开展远程医疗服务和教学培训的信息渠道。

2015年7月,《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(国发〔2015〕40号),明确提出:

1)发展基于互联网的医疗卫生服务,支持第三方机构构建医学影像、健康档案、检验报告、电子病历等医疗信息共享服务平台,逐步建立跨医院的医疗数据共享交换标准体系。

2)积极利用移动互联网提供在线预约诊疗、候诊提醒、划价缴费、诊疗报告查询、药品配送等便捷服务。

3)引导医疗机构面向中小城市和农村地区开展基层检查、上级诊断等远程医疗服务。

4)鼓励互联网企业与医疗机构合作建立医疗网络信息平台,加强区域医疗卫生服务资源整合,充分利用互联网、大数据等手段,提高重大疾病和突发公共卫生事件防控能力。

5)积极探索互联网延伸医嘱、电子处方等网络医疗健康服务。

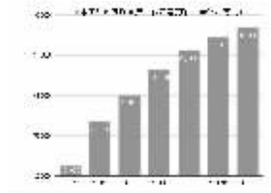
6)鼓励健康服务机构利用云计算、大数据等技术搭建公共信息平台,提供长期跟踪、预测预警的个性化健康管理服务。

在此背景下,儿童健康云平台项目的提出生逢其时,与国家发展互联网医疗、落实分级诊疗的政策意图高度契合。

(2)市场背景

根据国家卫计委截至2014年底的统计数据,我国0-14岁儿童总数达到2.27亿,其中0-6岁儿童(儿科医疗健康服务的主要对象,高频次,高价值)总数达到0.98亿。随着我国在计划生育政策上的不断放开,二胎生育潮的到来,以及收入水平的提升,新生儿数量将进一步提高,儿童医疗服务和健康管理市场还会进一步扩大。为此,国家不断加大在儿科医疗人才培养、妇儿专科医院建设方面的投入,以期改善目前紧张的儿科就医环境和医患关系,但医疗资源分配不均衡,儿科医疗服务供需缺口过大的局面仍未好转,儿童医院人满为患的现实问题,在短期内无法彻底解决,亟需通过构建多层次的儿童医疗服务体系落实分级诊疗,改善资源分配不均衡的现状,提高诊疗效率,切实解决广大患儿多层次的就医需求。

另一方面,随着互联网及移动互联网技术的进步和人均收入水平的不断提升,我国互联网尤其是移动互联网用户逐年扩大,以下是易观智库根据中国互联网络信息中心(CNNIC)年度报告以及行业发展趋势,对2011年-2014年国内移动互联网用户数量的统计以及2015-2017年的用户数预测。



2012年中国移动互联网迎来了爆发期,并且在当年就超过了传统互联网用户数量,正式宣告了中国移动互联网时代的到来。在急剧增长的移动互联网的用户群体里,20-45岁的中青年群体是互联网用消费的主力,这部分人群正是目前儿童群体的父母,他们在孩子的就医和健康管理方面更愿意与自己的生活和消费习惯相结合,愿意利用互联网等手段减少看病挂号难、排队就医时间长等问题,最大程度的提高孩子的就医舒适度。

在此背景下,儿童医疗健康领域的互联网应用市场前景不可限量。

2、项目建设的内容

本项目旨在依托北京儿童医院集团覆盖17个省市的医院网络, 在全国范围内整合500多家市县级妇幼保健院、6000多家社区医院,建成覆盖1亿用户的“国家级”儿童健康管理云平台,通过互联网模式构建属地治疗、多地联动、层级转诊、视频诊疗和居家康复相结合的多层次的儿童医疗健康服务体系。

本项目计划分4年时间完成投资,项目筹备及研发期6个月、试运营期6个月、运营期3年;投资总额103,291万元,其中房屋租赁及装修3,456万元,设备租赁及安装4,070万元,研发支出及运营服务费89,705万元。

项目建设地点为北京市大兴区亦庄经济技术开发区,拟通过增资全资孙公司北京市明安医院管理有限公司具体实施。

云平台建设内容具体如下:

(1)云平台业务架构

本项目通过对合作医院、社区卫生服务站进行互联网化改造,实现系统的有机连接,通过合作医院工作站、社区卫生服务工作站和医生工作站的本地化运营,帮助儿童患者实现院内便捷就医服务和院外健康管理服务。同时通过数据分析,建立各类同患社区,便于患友多维度社交和交流。

(2)云平台服务内容

功能	内容
院内便捷就医	
咨询导诊	就医前大部分患儿家长需要根据患儿症状选择就诊方式、就诊科室及儿科医生,由于缺乏专业知识,患儿家长通常无法独立完成,云平台通过培训专业导诊人员提供一对一在线咨询到诊
在线挂号	挂号难是就医体验差的一个症结所在,云平台汇集北京儿童医院集团各成员医院医生的网上号源,通过云平台用户端实现预约挂号
报告推送	云平台用户端可第一时间接受各类检查和化验报告,包括检查报告原文,并告知纸质报告获取方式、时间、地点以及检查结果的解读和建议
处方推送	传统处方和医嘱通过纸质和口头告知的形式,不利于保存,云平台用户端可直接接受电子处方和医嘱,方便就医的同时亦便于个人医疗健康数据的积累
在线支付	云平台通过第三方支付工具(支付宝或微信)实现用户端在线支付功能
远程诊疗	云平台远程诊疗系统实现基层患儿在当地妇幼保健院医生或社区医生的陪诊下,方便、快捷、低成本的享受北京儿童医院集团儿科专家的诊疗服务
跨地转诊	患儿家长可根据当地妇幼保健院医生或社区医生的建议,通过云平台用户端提出跨地转诊需求,对于重大疾病患儿,云平台可支持其转诊至北京儿童医院
绿色通道	云平台为收费会员提供北京儿童医院集团成员医院和专家的就诊绿色通道
院外健康管理	
健康档案	患儿的健康档案相当于身份证,是健康管理的核心要素。一份完整的健康档案至少包括患儿姓名、性别、出生年月、籍贯、身高、体重、血型、监护人信息、家族病史、过敏史、传染病史、既往病史等。云平台建立每个患儿的健康档案,并由集团成员专家、妇幼保健院医生、社区医生共同进行健康档案的维护,数据发生更新时,需经过用户的确认
日常数据	对于部分患有慢性疾病(小儿哮喘、小儿糖尿病、小儿脑瘫、小儿癫痫或小儿肥胖等)的患儿,日常数据(如血糖、体重等)的记录变得非常关键和重要。相对于传统的纸质记录方式,我们的云平台可以在医生端和用户端同时记录并同步相关数据,当录入的数据超出预设的该项目阈值,自动推送报警信息到指定手机号和医生端,及时判断解除隐患。另外还可一键生成各类统计报表,既方便患儿家长监控患儿病情,也方便医生后续诊疗
健康咨询	当患儿有轻微症状时,患儿通常需要找一个可靠的医生做简单咨询,以便作出进一步判断:是入院治疗还是用非处方药自行治疗,是通过食物调理还是再做进一步观察。这类咨询通常叫做诊前咨询或叫诊前轻问诊。云平台用户端提供类似滴滴打车的群发咨询内容的流程,类似微信一对一聊天的咨询界面和功能(图文资讯、语音咨询和视频咨询),使患儿家长以最快的速度和最好的体验得到各类健康咨询。对于后期的收费会员,我们还可以提供固定的咨询医生进行绑定服务(类似于家庭医生),基于长期的接触了解和数据互动,使咨询过程更加专业、便捷和高效
用药咨询	云平台除整合北京儿童医院集团成员医院的药剂师外,还专门招聘执业药师,为患儿家长提供药品相关的咨询(如用量和用法等)和服务,服务模式同健康咨询
诊后随访	慢性病患儿在离院后,医院都会定期不定期组织诊后随访,以往多是通过电话的方式,沟通不方便,记录数据也会有误差。云平台可帮助医生(含妇幼保健院医生、社区医生)通过pc后台或医生移动工作站,自主定义和发起一次随访,随访方案自主决定推送到哪一类患者(或全部患者),患者端只需按照提示填写相关内容和数据,并提交即可完成一次随访。另外医院科研需要的随访,也可通过云平台完成,可以更快的完成数据收集和分析,甚至根据需要生成相关报表
康复指导	云平台通过整合相关医生资源,为有需要的付费会员提供离院后的康复指导,随时在线接受咨询,并给出康复建议
患者教育	患者教育是健康管理的一大重点,云平台将开发一套独有的患者教育系统,使平台内每个医生都拥有一个类似于微信公众账号的工具,对自己诊断治疗过的病人,根据内容和患者病情,个性化的分类管理发送相关的科普文章和患教资料,用户端接收后可直接在线阅读、收藏和二次分享。系统还可以统计一次阅读率、停留时间及分享量,帮助医院考核患教成果,帮助医生提高患教水平。
上门服务	根据北京儿童医院集团旗下各医院的实际情况,以及当地社区医院发展情况,云平台将开展部分上门服务,如上门小儿护理、上门小儿按摩、上门代煎药、上门换药、上门康复指导等。用户只需要在用户端,类似于滴滴打车的流程和体验,即可以极低的价格享受上述上门服务

(3)云平台商业模式

云平台项目采用互联网行业通用商业模式,将业务分为免费项目和付费项目,在有效用户达到1,000万以前,不考虑任何形式的商业变现;在有效用户达到1,000万以后,通过会员服务、孕婴童领域电子商务、网络广告、互联网金融和商业保险五种商业模式实现收益。

本项目第四年开始实现盈利,静态投资回收期4.33年(含筹备期);运营后五年内年均营业收入49,600万元,年均净利润11,566.95万元,内部收益率(税后)19.20%。

3、项目优势分析

互联网医疗生态链的核心在于医院与医生资源,目前行业内普遍通过与医生进行利益分成的形式实现线上轻问诊和预约挂号,并以此为突破口吸引用户、延伸服务链条,此类互联网医疗平台一方面对于医生的粘性不够,没有从根本上放大医生的效率;另一方面对用户的粘性不够,缺乏切实可行的商业变现途径,长期发展面临着严重的局限性。

本项目依托公司与北京儿童医院和北京儿童医院集团的全面战略合作,根据国家建设健康中国云计划、落实分级诊疗体系的政策导向,结合北京儿童医院和北京儿童医院集团发展的切实需求,站在构建我国多层次的儿童医疗健康服务体系、切实落实儿科分级诊疗的国家战略高度,建设儿童健康管理云平台,项目的出发点、落脚点和战略高度均有别于包括互联网巨头在内的其他互联网医疗从业者,对于医疗资源的粘性亦是其他行业竞争者无法比拟的。

从公司整体战略角度,儿童健康管理云平台项目是公司利用保险和互联网手段打造全新的医疗服务体系的整体战略的一部分,在产业链布局和资源共享方面具有天然的优势。

该项目核心团队均来自互联网行业,具有丰富的互联网医疗领域运营经验,近两年来进行了大规模的市场调研和摸索,对互联网医疗领域市场需求、用户痛点有着深刻的理解,在团队的基因、技术和经验上保证了项目的成功推进。

4、项目审批情况

本项目有关的备案手续正在办理中。

(四)通州国际肿瘤医院建设项目

1、项目基本情况

项目名称	通州国际肿瘤医院建设项目
项目实施主体	北京市明安医院管理有限公司
项目实施方式	对全资孙公司增资
项目建设目标	三级甲等标准的营利性肿瘤专科医院
项目建设期	36个月
项目建设内容	项目占地面积100亩,总建筑面积15万平方米,其中地上建筑面积10万平方米、地下建筑面积5万平方米;建设床位600张,包括内科、外科、肿瘤科、临终关怀科、麻醉科、中医科、预防保健科、中西医结合科、医学影像科(X线诊断专业、CT诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电图诊断专业)、医学检验科、病理科、康复医学科等。
项目建设地点	北京市通州区潞城镇北京国际医疗服务区

2、项目可行性分析

(1)项目建设的背景

第一、通州承载了疏解北京非首都功能和京津冀协同发展的国家战略。

近十年来,北京市在快速发展过程中面临的人口资源环境压力日益严峻。截至2014年底,北京市常住人口达2,151.6万人,其中城六区1,276.3万人。城市‘摊大饼’式蔓延,水资源紧缺、大气污染、交通拥堵、生态环境容量不足等问题凸显。

2015年4月30日,中央政治局会议审议通过的《京津冀协同发展规划纲要》指出,推动京津冀协同发展是一个重大国家战略,而京津冀协同发展的核心是有序疏解北京非首都功能。2015年5月,《京津冀协同发展规划纲要》出炉。2015年7月,中共北京市委十一届七次全会表决通过了《中共北京市委北京市人民政府关于贯彻的意见》,到2020年,有序疏解北京非首都功能取得明显成效,城六区常住人口在2014年基础上每年降低2至3个百分点,争取到2020年下降15个百分点左右。其中,有序推动北京市属行政事业单位整体或部分向市行政副中心转移,逐步带动中心城人口向通州转移是疏解北京非首都功能的重要举措。

至此,通州的发展不仅成为京津冀协同发展战略的关键节点,也被赋予了“北京发展新磁极、首都功能新载体”和“科学发展示范区”的全新定位,肩负着医治北京市“大城市病”的历史重任。有序疏解北京非首都功能,带动中心城区人口向通州转移,优质医疗资源的配套是其中的重中之重。2015年7月,根据国家关于京津冀协同发展和疏解北京非首都功能的战略部署,北京市卫计委决定将北京城市核心区床位精简3000-4000张,同时五环内不再新增床位,不批准任何城市核心区医院建设申请。

第二、位于通州的北京国际医疗服务区是北京市政府关于深化医疗卫生体制改革、探索社会资本办医的试验区。

2014年1月24日,北京市出台《关于推进北京国际医疗服务区试点工作的若干意见》(以下简称《意见》),明确将位于通州的北京国际医疗服务区建设为社会办医试点园区和健康服务业示范区。《意见》明确了一批在北京国际医疗服务区先行先试的政策,包括社会资本与公立医疗机构合作在园区办医,开展多种合作形式的探索,为社会办医与公立医院合作办医积累经验;先行先试土地组团开发模式,实现资金平衡;针对“医养康”等不同项目,分别采取不同的土地出让方式;鼓励园区医疗机构与国际医疗保险机构、国内商业健康保险机构开展合作,推动园区内医疗机构信息系统与商业健康保险信息平台对接,简化理赔手续,实现快速结算,方便国内外患者到园区就医。

(2)北京国际医疗服务区医疗资源分析

北京国际医疗服务区总面积15平方公里,位于通州新城规划中心区48平方公里范围内(通州区潞城镇镇区),按照园区总体规划,园区一期将于2020年初具规模,基本建成1-2家综合医院,8-10家专科医院,汇聚众多知名医学院所、学术研究机构和医疗健康养生项目,成为亚洲领先的医疗产业集群之一。届时,预计年门诊量将达到约460万人,年住院病人约16万人,聚集医疗医学专家3万人,带动就业10万人。医疗收入可达到2020年的21亿。至2030年,园区一期项目将进入成熟稳定运营的阶段,累计门诊量将超过4,000万人,住院病人将超过140万人,一期医疗和各项配套累计实现总体收入达到约1,500亿元,累计总体税收可达200亿元。

(3)项目优势分析

第一、本项目计划与肿瘤精准医疗联盟成员医院在品牌输出、学科建设、人才培养、医生多点执业等方面开展合作;并与第三方医院管理公司合作组建肿瘤专科医生集团,一年内签约专家不低于50名,三年内签约专家总计200名左右, 保证了通州国际肿瘤医院的技术实力和公司构建的肿瘤精准医疗体系的有效运行。

第二、项目核心团队具有公立医院和民营医院的复合背景,有利于在借助公立医院医疗资源实现生存和发展的同时借助民营医院的管理经验提升医院的运营效率和服务水平。

第三、本项目是公司与合作方打造的肿瘤精准医疗服务体系的一部分,是合作保险机构防癌险产品的定点医疗机构。项目建成后,依托公司全国范围内的肿瘤精准医疗网络和肿瘤早期筛查、肿瘤健康管理服务产生的临床医疗需求,可以快速实现业务的饱和。

3、项目投资估算

序号	费用名称	金额(万元)	占投资总额比例
1	土地购置	30,000.00	13.03%
2	建设投资	179,912.00	78.15%
2.1	建筑工程费	95,000.00	41.26%
2.2	设备购置及安装费	77,552.00	33.69%
2.3	其他费用	2,453.00	1.07%
2.4	预备费	4,907.00	2.13%
3	铺底流动资金	20,315.00	8.82%
合计		230,227.00	100.00%

4、项目经济效益分析

本项目静态投资回收期12.00年(含建设期);运营后年均营业收入144,596.12万元,年均净利润33,561.02万元,内部收益率(税后)12.34%。

5、项目审批情况

(1)项目已经取得的相关批准

本项目作为北京国际医疗服务区首批重点种子项目之一,已经列入北京市引进社会资本推动公共领域市场化建设试点项目;

本项目已计划纳入北京市发改委医改办落实京“18条”首批试点项目;

本项目已经获得北京市医管局原则性同意批复, 作为北京市属公立医院与社会资本合作试点项目,已纳入《北京城市副中心行动计划》。

(2)项目尚需办理的相关手续

由于本项目是北京城市副中心建设规划“一核五区”的重点项目,有待整体规划方案出台后履行北京市卫生计生委和北京市发改委的审批手续。

(五)肿瘤精准医学中心建设项目

1、项目建设的背景

(1)精准医疗是未来医疗的发展方向

精准医疗是考虑到每个人基因、环境和生活方式等个体化差异进行疾病的预防和治疗的新兴医疗方式。精准医疗的概念从提出到现在已有20年的时间,但之前一直都停留在实验室研究阶段,高昂的成本使得其普及推广在很长时间内难以进行。直到近期,基因测序成本的显著降低,使精准医疗的普及成为可能。

2015年1月30日,美国总统奥巴马宣布启动精准医疗计划,拟于2016年投入2.15亿美元,建立一个百万人基因组数据库开展精准医学研究,精准医疗计划的短期目标是使精准医学在癌症领域全面应用和发展,长期目标是提升对健康和疾病的认知从而实现健康管理。2015年3月11日,科技部召开国家首次精准医学战略专家会议,决定在2030年前在精准医疗领域投入600亿元。

相较于传统医疗和现代医疗,精准医疗被称为医疗的3.0版本,精准医疗的临床应用和普及开启了一个医学新时代。

(2)精准医疗是目前最有效的癌症预防和治疗手段

基因决定着人体性状,基因突变引发了疾病,肿瘤的形成就是一个基因突变不断积累的复杂过程。单细胞通过最初的基因突变获得了不受控增殖的能力,成为肿瘤细胞,这时的肿瘤细胞大多缺乏人促、转移的能力。肿瘤细胞需要在不断分裂的过程中积累许多的基因突变,才能最终形成肿瘤,并获得扩散的能力。肿瘤细胞的基因突变在不同个体间、不同发展阶段都存在差异性。目前,癌症治疗的大多数手段之所以收效甚微,是因为在不确定患者是在哪种基因突变的情况下采用了相同的治疗方式。统计结果显示,现有的肿瘤药物对患者的平均有效率只有20%,在所有药物中排名最低。我国排在前十位的癌症生存率为30.9%,而美国为68%,我国在癌症的预防和治疗方面较发达国家仍存在较大差距。

精准医疗根据不同人的基因特点选择不同的治疗方式,从根本上改变了癌症的诊疗方式。精准医疗通过收集病人的临床信息、生物样本、基因组信息、健康信息,借助生物信息学和大数据分析工具进行整合分析,可以有效预测未来患癌症的可能从而早预防;发病后可以早诊断;治疗阶段也可以为临床医生提供精确依据,使得精准治疗成为可能;同时基于大数据支持的靶向药物开发使得肿瘤治疗从对症用药向对基因用药的转变,根本性的实现个体化精准用药。

(3)基于精准医疗的肿瘤健康管理市场需求巨大

以精准医疗为基础的肿瘤健康管理是对个人及群体的肿瘤危险因素进行全面监测、分析、评估以及干预的全过程管理,涵盖健康档案、肿瘤筛查、疾病评估、跟踪和干预、就医咨询及服务、肿瘤康复及医疗保险等服务。肿瘤健康管理强调“人性化、个性化、专业化、数字化、长期化”,根据个体性别、年龄、遗传、生活方式、饮食习惯、生活环境、职业环境等因素,结合先进的医疗检查技术和信息技术进行跟踪、早发现、早诊断、早治疗。根据患者个体情况,由专科医生提供个性化咨询,协同多学科专家开展规范化干预和治疗,同时制定综合的系统康复方案,提升患者生活质量。

自2000年, 中国恶性肿瘤位列城市居民主要疾病死亡率首位。2012年我国恶性肿瘤发病率为285.91/10万,平均每分钟有6人被诊断为恶性肿瘤,且恶性肿瘤发病率呈逐年上升态势,亟需以精准医疗为基础建立肿瘤健康管理体系,对高危人群进行干预和全过程管理,实现早发现、早诊断、早治疗。

2、项目建设的内容

本项目拟投资195,305.00万元,依托北京大学肿瘤医院发起的“肿瘤精准医疗联盟”,与成员医院合作建立一个面向全国的,集肿瘤专项筛查、肿瘤健康管理、肿瘤精准诊断和治疗、临床转化医学研究为一体的肿瘤精准医疗和健康管理服务体系。

肿瘤精准医学中心总部设在北京,包括肿瘤精准医疗中心和肿瘤大数据中心两部分,负责整个精准医疗体系的专家资源管理、信息系统管理、远程医疗和多学科会诊、基因检测和数据分析以及北京地区的肿瘤早期筛查、数据采集、精准医疗、健康管理及绿色转诊服务。同时,肿瘤精准医学中心根据肿瘤精准医疗联盟的成员医院网络布局,在三年内分批建立共18个分支机构,分别负责所在地区的肿瘤早期筛查、数据采集、精准医疗、健康管理及绿色转诊服务。

项目投资估算如下:

序号	费用名称	金额(万元)	占投资总额比例
1	建设投资	171,868.40	88.00%
1.1	肿瘤精准医疗中心房屋成本	56,210.00	28.78%
1.2	肿瘤精准医疗中心设备成本	85,742.80	43.90%
1.3	肿瘤精准医疗中心信息系统建设	7,500.00	3.84%
1.4	肿瘤大数据实验室建设	16,027.95	8.21%
1.4	预备费	6,387.65	3.27%
2	铺底流动资金	23,436.60	12.00%
合计		195,305.00	100.00%

肿瘤精准医学中心项目计划通过三年建设全国范围的肿瘤精准医疗服务体系,根据运营规划,第一年建成肿瘤精准医学中心总部并开设6家分支机构,第二年和第三年分别开设6家分支机构。

本项目拟通过增资方式由全资孙公司北京明安医院管理有限公司具体实施。

3、项目优势分析

第一、项目核心团队在肿瘤基因组数据分析、数据处理和产业应用方面具备十几年的实践经验。

精准医疗的前提是海量的基因数据,国内基因测序行业虽然投资热度空前,但数据的分析和处理是整个产业链发展的壁垒,目前国内绝大多数基因测序公司不具备数据分析和处理能力。肿瘤大数据中心作为肿瘤精准医学中心的重要组成部分,项目核心团队均来自美国,在肿瘤基因组数据分析方面有十多年的实践经验,具有成熟的基因组数据分析模型和肿瘤患者诊断标准。同时,肿瘤大数据中心与美国主流癌症中心在数据分析和数据库建设方面开展合作, 借鉴其近4万肿瘤样本的基因测序数据分析和40万肿瘤病人的临床数据,通过肿瘤精准医疗联盟和本项目构建的肿瘤精准医疗服务体系,力争在三年内积累3万个肿瘤样本的基因数据,建立专门针对肿瘤的云数据存储和分析平台,利用特有的数据分析模型,对不同类型的癌症数据有针对性的进行大数据分析,从而将这些数据整理成为有用的信息,一方面为肿瘤医生提供一个精准医疗辅助系统,从整体上提升医疗机构的肿瘤诊疗水平;另一方面为药企和相关研究人员提供有价值的信息,推进精准医学的发展。

第二、三位一体的肿瘤精准医疗和健康管理服务体系形成了肿瘤精准医疗服务的闭环。

联盟成员肿瘤医院、为肿瘤医院配套的肿瘤精准医疗中心、肿瘤大数据平台形成了三位一体的肿瘤精准医疗与健康管理服务体系。肿瘤医院负责整个体系中病人的手术和住院治疗;肿瘤精准医疗中心负责为消费者和高危人群提供早期肿瘤筛查和健康管理;为肿