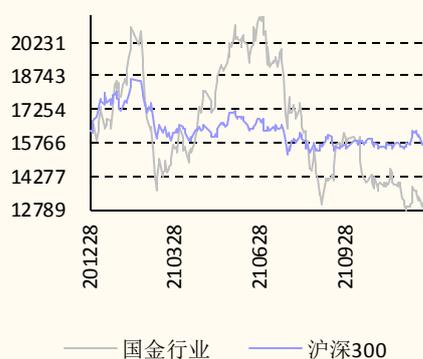


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金医疗服务指数	13012
沪深300指数	4921
上证指数	3618
深证成指	14710
中小板综指	14199



相关报告

- 1.《行业更新：牙博士招股说明书整理-牙博士招股书整理》，2021.10.7
- 2.《行业更新：瑞尔集团招股说明书整理-医疗服务行业周报》，2021.7.4
- 3.《多部委共同出台十四五医疗卫生建设方案-医疗板块行业研究（动态...）》，2021.7.2
- 4.《行业盘点：雍禾医疗招股说明书整理-雍禾医疗公司报告》，2021.6.25
- 5.《八部委联合展开医美整治合规化加速行业出清-医美行业周报》，2021.6.15

袁维

分析师 SAC 执业编号：S1130518080002
(8621)60230221
yuan_wei@gjzq.com.cn

DRG 支付方式改革，推动医院提质增效

事件

- 2021年11月26日，国家医疗保障局关于印发DRG/DIP支付方式改革三年行动计划的通知（医保发〔2021〕48号），提出分期分批加快推进，从2022到2024年，全面完成DRG/DIP付费方式改革任务，推动医保高质量发展，到2024年底，全国所有统筹地区全部开展DRG/DIP付费方式改革工作，到2025年底，DRG/DIP支付方式覆盖所有符合条件的开展住院服务的医疗机构，基本实现病种、医保基金全覆盖。

投资逻辑

- 医保控费进入精细化管理阶段，信息化推动院端管理规范。2019年启动DRG改革，在30个城市试点，从医疗服务评价到医保付费转变。2019年形成了技术规范，试点3年以来，101个城市全部进入了实际付费，试点城市基本达到了预期效果。医保付费从按项目向按价值转变，从被动买单到主动转变，从手工到大数据管理，从粗放式到精细化管理，有望从真正意义上使得医院、医保、患者三方在降费提质上达到平衡。
- 驱动医疗机构从增量增效到提质增效，促使医疗服务提供方主动控制成本，实现医院高质量发展，创新技术发展在不断完善支付方式下未来可期。DRG/DIP付费改革，从试点区域的结果来看：促进分级诊疗，基层医疗卫生机构就诊人数占比提高，以健康结果为导向的医疗本质得到了更好的体现；创新方面，从国际经验来看，多年来即使在DRG运行多年的欧美国家，创新产品及技术的发展依旧走在世界的前列。我国开启支付端改革的时间较短，创新技术或产品与支付端改革，未来在不断完善支付制度下，将持续向前发展。
- 看好更加具备性价比优势的产品和服务，院内信息化有望再升级。DRG/DIP制度的进一步推广，预计将进一步推动公立医院和民营医院医保内医疗活动回归医疗本质，挤压不合理过度医疗，使用具备性价比优势的产品和服务；也将倒逼资本市场重新审视具体上市企业提供的服务和产品是否符合医疗本质，能从真正意义上提升治疗效果/改善患者生存和生活体验，具备较高医疗技术价值的创新产品有望受益。同时，院内信息化建设有望随着支付端改革迎来较大市场增量。

投资建议

- 我们认为疗效显著，能够提供优质医疗服务项目且有助于医疗机构降低成本的设备、耗材，创新技术及产品，降低医院周转压力的民营医疗服务机构，院内信息化建设相关标的有望受益；
- 建议关注院内优质国产器械：迈瑞医疗、南微医学等。院内信息化建设：卫宁健康，创业慧康等。有助于提高医院病床周转率的民营医疗服务机构有望受益，建议关注爱尔眼科等。

风险提示

- 政策落地不及预期风险、市场竞争格局加剧的风险、医保控费降价风险。

内容目录

DRG/DIP 支付方式改革三年行动计划，引导医疗资源合理配置	4
多年支付端改革经验，为后续推广打牢基础.....	4
DRG 搭建了基于医疗服务、医疗效率、医疗安全的三维绩效考核体系.....	5
三年行动计划：聚焦抓扩面、建机制、打基础、推协同	7
在 DRG DIP 推动下，院内信息化及降本增效的医疗服务或受益.....	9
推动医院加强信息化建设，病种的编码设置应更好的反映“真实世界”	10
设置了病组支付的“天花板”，通过打包定价实现了医疗服务的精准定价... ..	11
医疗机构更多的考虑提质增效，医生倾向于使用高性价比诊疗方式.....	11
推动形成“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗格局	12
如何看待创新于支付端改革的关系？	13
DRG 需配合其他补充措施共同保证创新技术的发展.....	13
国际创新技术和 DRG 的关系发展经验.....	14
投资建议	16
风险提示	16

图表目录

图表 1: 中国医保支付改革发展史.....	4
图表 2: 多元复合医保支付方式比较.....	5
图表 3: DRG 在各种付费方式中间找到平衡部分.....	5
图表 4: 病种组合长尾现象示意图.....	6
图表 5: DIP 主目录组合思路.....	7
图表 6: 实现四个全面覆盖.....	8
图表 7: 建立完善四个工作机制.....	8
图表 8: 加强四项基础建设.....	9
图表 9: 推进医疗机构协同改革.....	9
图表 10: DIP 预算点值计算.....	10
图表 11: 19-21 国内 DIP 招标信息统计	10
图表 12: 19-21 国内 DRG 招标信息统计.....	10
图表 13: 浙江某省级医院实行 DRG 政策前后医疗服务收入对比.....	11
图表 14: 浙江某省级医院实行 DRG 政策前后收入对比.....	12
图表 15: 各地探索医保支付方式改革促进分级诊疗制度建设的有关经验.....	13
图表 16: 创新技术应用与 DRG 之间的关系模拟.....	14
图表 17: DRG 鼓励创新的补充支付及单独支付方式.....	14
图表 18: 美国申请额外支付的新技术.....	14
图表 19: 德国申请额外支付的新技术.....	15
图表 20: 英国纳入 NGS 创新目录技术举例.....	15
图表 21: 2004-2010 瑞典及英国 51 万例 AMI 患者数据.....	15

图表 22: 各国开展 DRG 时间.....16

DRG/DIP 支付方式改革三年行动计划，引导医疗资源合理配置

多年支付端改革经验，为后续推广打牢基础

- DRG (Diagnosis Related Groups, 疾病诊断相应分组) 最早起源于 20 世纪 60 年代的美国, 用于比较不同的医疗服务提供者之间的优劣, 以便于患者做出适当的选择。“病例组合”将临床过程中相近或资源消耗相当的病例分类组合成为若干个组别, 制定组与组之间的“权重”反映各组的特征。
- DRG 付费是对各疾病诊断相关分组制定支付标准, 预付医疗费用。在 DRG 付费方式下, 依诊断不同、治疗手段不同和病人特征不同, 每个病例会对进入不同的诊断相关组。过去, 医保按照病人在院的服务项目支付给医疗机构, 现在, 按照病例所进入的诊断相关组的付费标准进行支付。
- 近年来, 公立医院医保支付制度的改革在探索中逐步推进, 2021 年进入实际付费阶段
 - 2019 年, 国家医保局、财政部、国家卫生健康委和国家中医药局联合印发的《关于印发按疾病诊断相关分组付费国家试点城市名单的通知》(医保发〔2019〕34 号), 提出深化医保支付方式改革, 加快推动疾病诊断相关分组 (DRG) 付费国家试点工作, 国家 DRG 付费国家试点工作组根据前期各省 (区、市) 申报参加 DRG 付费国家试点的情况, 确定了 30 个城市作为 DRG 付费国家试点城市。
 - 2020 年, 国家医保局发布《关于印发区域点数法总额预算和按病种分值付费试点城市名单的通知》, 确定了 71 个城市作为 DIP 付费国家试点城市。
 - 2021 年, 国家医保局发布《关于印发 DRG/DIP 支付方式改革三年行动计划的通知》, 提出分期分批加快推进, 从 2022 到 2024 年, 全面完成 DRG/DIP 付费方式改革任务。

图表 1: 中国医保支付改革发展史

文件	时间	相关内容
《关于进一步加强基本医疗保险基金管理的指导意见》人社部发〔2009〕67 号	2009	鼓励探索实行按病种付费、总额预付、按人头付费等结算方式。
《关于进一步推进医疗保险付费方式改革的意见》人社部发〔2011〕63 号	2011	探索总额预付办法; 门诊医疗费用探索实行以按人头付费为主的付费方式; 探索实行以按病种付费为主的付费方式。
《人力资源社会保障部财政部卫生部关于开展基本医疗保险付费总额控制的意见》人社部发〔2012〕70 号	2012	加强总额控制, 并以此为基础, 结合门诊统筹的开展探索按人头付费, 结合住院、门诊大病的保障探索按病种付费。
《关于加强基本医疗保险基金预算管理发挥医疗保险基金控费作用的意见》财社〔2016〕242 号	2016	全面实施以总额预算为基础, 门诊按人头付费, 住院按病种、按疾病诊断相关分组 (DRGs)、按床日付费等多种方式相结合。
《国务院办公厅关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》国办发〔2017〕55 号	2017	全面推行以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式, 各地要选择一定数量的病种实施按病种付费, 国家选择部分地区开展按疾病诊断相关分组 (DRGs) 付费试点, 鼓励各地完善按人头、按床日等多种付费方式。
《国家医疗保障局办公室关于申报按疾病诊断相关分组付费国家试点的通知》医保办发〔2018〕23 号	2018	通过 DRGs 付费试点城市深度参与, 共同确定试点方案, 探索推进路径, 制定并完善全国基本统一的 DRGs 付费政策、流程和技术标准规范, 形成可借鉴、可复制、可推广的试点成果。
《关于印发疾病诊断相关分组 (DRG) 付费国家试点技术规范 and 分组方案的通知》医保办〔2019〕36 号	2019	要严格执行《分组方案》, 确保 26 个主要诊断分类 (MDC) 和 376 个核心 DRG 分组 (ADRG) 全国一致, 并按照统一的分组操作指南, 结合各地实际情况, 制定本地的细分 DRG 分组 (DRGs)。
《国家医疗保障局办公室关于印发国家医疗保障按病种分值付费 (DIP) 技术规范 and DIP 病种目录库 (1.0 版) 的通知》医保办发〔2020〕50 号	2020	《病种库》将主目录区分为核心病种近 11553 组, 综合病种 2499 组, 各试点城市的病种目录库的分组规则与《病种库》保持一致。
《关于做好 2021 年城乡居民基本医疗保障工作的通知》, 医保发〔2021〕32 号	2021.6	文件提出 30 个 DRG 付费试点城市和 71 个 DIP 试点城市要推动实际付费。逐步使用区域医保基金总额控制代替具体医疗机构总额控制。完善与门诊共济保障相适应的付费机制。
《国家医疗保障局关于印发 DRG/DIP 支付方式改	2021.11	到 2025 年底, DRG/DIP 支付方式覆盖所有符合条件的开展住院

革三年行动计划的通知》医保发〔2021〕48号

服务的医疗机构，基本实现病种、医保基金全覆盖。

来源：人社部、国家医保局、国务院办公厅，国金证券研究所

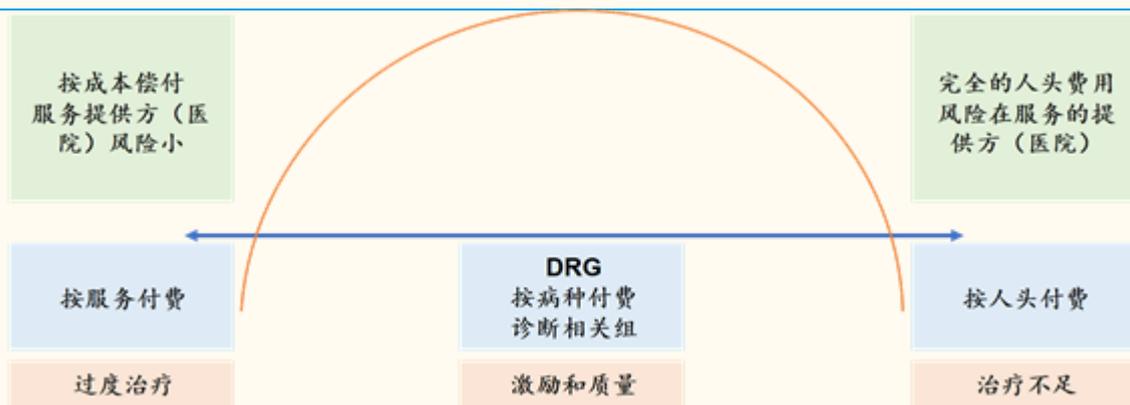
- **DRG 的付费平衡按服务付费和按人头付费所产生的供需矛盾。** DRG 按病种付费，诊断相关组，将医疗质量和费用纳入参考。可以规范诊疗行为，控制费用增长，保障医保基金的安全；优化医疗卫生资源配置，提高医院精细化管理水平；获得合理高效的医疗服务，同时控制自费占比。

图表 2：多元复合医保支付方式比较

付费方式	优点	缺点	适用范围
按项目付费 根据医疗服务项目确定收费标准。	便于实施操作，容易被医疗机构接受。	服务数量与收入挂钩容易刺激定点医疗机构多提供服务，导致过度医疗行为。	适用于各类患者及医疗服务。
按人头付费 医保机构按照预先确定的每个服务人口的付费标准，以及医疗机构签约服务的参保人员数，向医疗机构支付费用。	促使医疗机构不仅关注治疗成本，还注重预防保健，避免服务人群日后昂贵的治疗。	可能存在治疗不足的风险。可能会降低医疗服务人员积极性。	基层医疗服务门诊。
DRG 付费 按疾病诊断组打包付费。	控制医疗费用，提高医疗服务效率。提高医院的医疗质量和病例组合及付费实行标准化。	医院在收治重症患者容易出现推诿行为，付费模式比较粗放，没有指定精细的付费服务项目	集中适用于住院患者，暂时对门诊患者和门诊特殊疾病适应性不高。
病种分值付费 按照疾病相关项目、床日等的点数付费	分组基于客观数据，比 DRG 更加精细化，更加容易推动和操作。	对于不合理的难以进行纠正。	DIP 分值付费主要适用于住院医疗费用结算，精神类、康复类及护理类等住院时间较长的病例不宜纳入
按床日付费 以住院床日为支付单院进行付费	操作简便，能够避免过度医疗。	可能会导致推诿重症患者以及延长患者住院时间的问题	适用于精神类、康复类疾病等需长期住院治疗的患者

来源：国家医保局、国务院办公厅，国金证券研究所

图表 3：DRG 在各种付费方式中间找到平衡部分



来源：第一届 CHS-DRG 大会，国金证券研究所

DRG 搭建了基于医疗服务、医疗效率、医疗安全的三维绩效考核体系

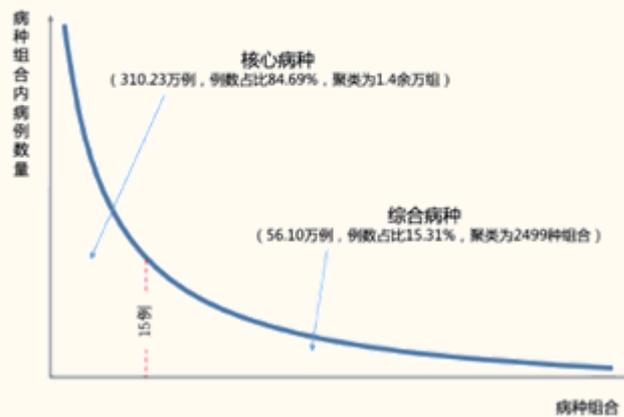
- DRG 在应用中，通过搭建同质可比单元，确定难度最高的手术及主要诊断（MDC）、其他诊断，结合个体体征如年龄、并发症和伴随病，将疾病的复杂程度和费用相似的病例分到同一个（DRG）组中。
- **三个关键参数：权重 RW、病例组数、病例组合指数 CMI**
 - **相对权重参数 RW：** $RW = \frac{\text{该 DRG 个案的平均费用或成本}}{\text{本地区所有病例的平均费用或成本}}$ 。因此，相对权重参数 RW 值高，反映该个例

消耗的当地的医疗资源的权重大，医院有动力使用体现自身成本和技术优势的项目提升治疗性价比，进而提供服务总量。

- **病例组数：**入组率反映医院的管理水平，入组率低反映医院管理存在问题，入组率高反映该 DRG 对应 RW 高或病例量大。
- **病例组合指数 CMI：**病例组合指数 $CMI = \text{病例组数} / \text{该医院全体病例数}$ 。DRG 中的病例组合指数 CMI 值 (Case Mix Index)，是病人所患有疾病，分布在多个 DRG 组中，导致病人病情比较复杂，情况比较严重，不容易治愈。因此完成较高指数的 CMI，则认为医院的临床医疗水平较高。
- 随着医疗技术的发展、相关信息业务编码标准的不断更新，分组方案也会不断调整、完善。要实现疾病分类的标准化，DRG 应紧密结合临床，编码体系要实时反映临床“真实世界”的病例，在此基础上，出现了 DIP。
- **DIP 还原临床真实复杂的现状。**在实际应用中，出院病例以“疾病诊断”与“治疗方式”客观匹配后，会形成庞大的疾病组群，病种组合的细化使得每个组合内的数据特征趋同，费用差异减小，最大限度地还原了临床现实。

图表 4：病种组合长尾现象示意图

上海 2018 年全市 366.33 万出院病例以“疾病诊断”与“治疗方式”客观匹配后，共形成 20 余万种病种组合，基于所有病种组合内所包含例数从高到低排列所形成的“长尾现象”如下图所示：

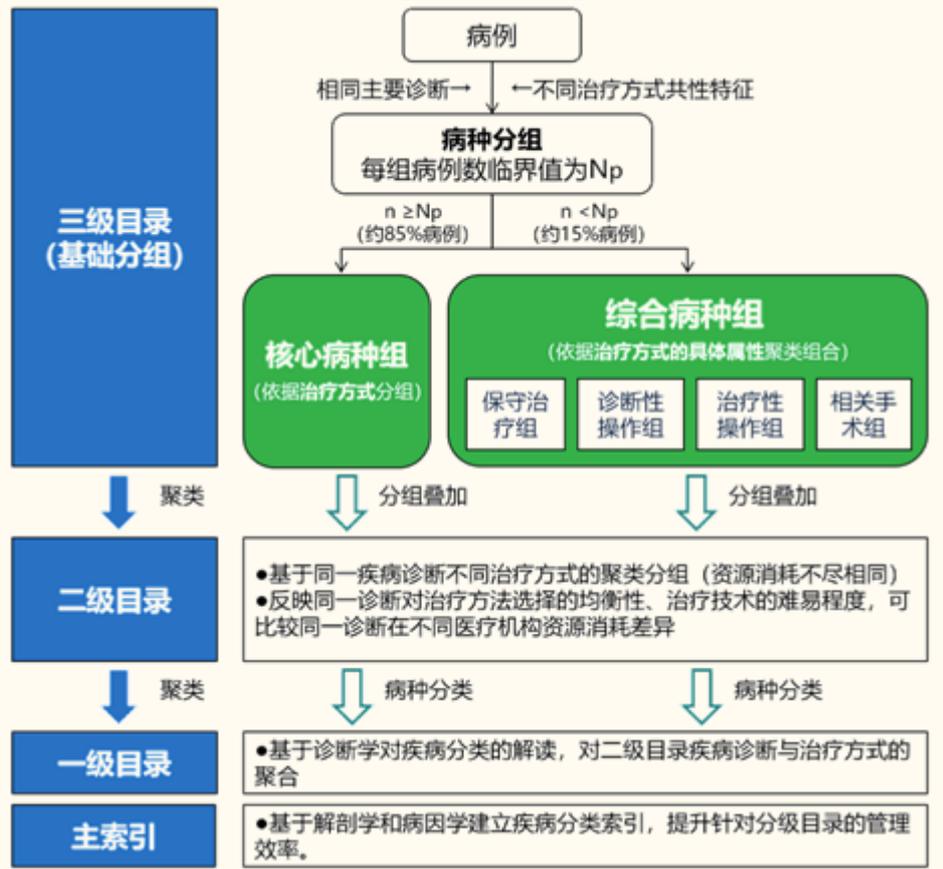


病种组合长尾现象示意图

来源：首都医科大学国家医疗保障研究所，国金证券研究所

- DIP (Diagnosis Intervention Packet, 按病种分值付费)，DIP 采用工分制原理，将不同病种医疗费用与权重之间的相对比价关系，换算出每个病种的分值，依据年终基金支出预算确定分值单价支付。
- DIP 目录库是在疾病诊断与治疗方式组合穷举与聚类的基础上，确定稳定分组并纳入统一目录管理，支撑分组应用常态化的基础应用。
 - 主目录作为 DIP 目录库的核心构件，一方面通过按病例数量的收敛划分为核心病种与综合病种，实现对临床复杂、多样的病例的共性特征挖掘，形成明确的分组及层级化的分组结构，对 DIP 进行科学、规范的管理，锁定 DIP 的核心要素之一——支付单元，为支付标准的形成提供支撑。
 - 另一方面，基于解剖学和病因学对 DIP 建立疾病分类主索引，提升针对一级、二级、三级目录的管理效率以及可视化展示效能。疾病分类主索引可用于区域规划、政策调整、预估模型等宏观层面的应用。

图表 5: DIP 主目录组合思路



来源:《国家医疗保障局按病种分值付费 (DIP) 技术规范》, 国金证券研究所

三年行动计划: 聚焦抓扩面、建机制、打基础、推协同

- 聚焦抓扩面、建机制、打基础、推协同四个方面, 分阶段、抓重点、阶梯式推进改革工作, 加快扩面步伐, 建立完善机制, 注重提质增效, 高质量完成支付方式改革各项任务。
- 我们认为支付方式改革, 其主要目的在于引导医疗机构改变当前粗放式、规模扩张式运营机制, 转向更加注重内涵式发展, 更加注重内部成本控制, 更加注重体现医疗服务技术价值。
- 一方面, 在付费机制、管理机制、绩效考核评价机制等具有引导作用; 另一方面, 推动医疗机构内部运营管理机制的根本转变, 在促进医院精细化管理、高质量发展的同时, 提高医保基金使用绩效。
- 突出病组 (病种)、权重 (分值) 和系数三个核心要素, 建立完善管理和动态调整机制, 并不断完善各项技术标准和流程规范。
- **抓扩面: 实现四个全面覆盖**
 - 狠抓统筹地区、医疗机构、病种分组、医保基金四个方面全面覆盖, 推动 DRG/DIP 支付方式改革实现从局部向全面、从部分到全体、从粗放式向精细化纵深发展。

图表 6: 实现四个全面覆盖

覆盖的四个方面	具体情况
抓统筹地区全面覆盖	在 2019-2021 年试点基础上, 按 2022 年、2023 年、2024 年三年进度安排。以省(自治区、直辖市)为单位, 分别启动不少于 40%、30%、30% 的统筹地区开展 DRG/DIP 支付方式改革并实际付费。鼓励以省(自治区、直辖市)为单位提前完成统筹地区全覆盖任务。
抓医疗机构全面覆盖	统筹地区启动 DRG/DIP 付费改革工作后, 按三年安排实现符合条件的开展住院服务的医疗机构全面覆盖, 每年进度应分别不低于 40%、30%、30%, 2024 年启动地区须于两年内完成。
抓病种全面覆盖(原则上达到 90%)	统筹地区启动 DRG/DIP 付费改革工作后, 按三年安排实现 DRG/DIP 付费医疗机构病种全面覆盖, 每年进度应分别不低于 70%、80%、90%, 2024 年启动地区须于两年内完成。鼓励入组率达到 90% 以上。
抓医保基金全面覆盖(原则上达到 70%)	统筹地区启动 DRG/DIP 付费改革工作后, 按三年安排实现 DRG/DIP 付费医保基金支出占统筹区内住院医保基金支出达到 70%, 每年进度应分别不低于 30%、50%、70%, 2024 年启动地区须于两年内完成。鼓励超过 70% 的基金总额预算覆盖率。

来源: 国家医保局, 国金证券研究所

■ 建机制: 建立完善四个工作机制

- 通过 DRG/DIP 付费改革, 建立医保对医疗机构管用高效的支付管理和激励约束机制, 是支付方式改革的出发点和落脚点, 也是支付方式改革的应有之义。各地在推进改革过程中, 应牢牢抓住机制建设这个核心, 利用三年左右的时间, 突出建立和完善四个机制, 不断推进医保支付方式改革内涵式、精细化发展。

图表 7: 建立完善四个工作机制

建立工作机制	具体情况
完善核心要素管理与调整机制	突出病组(病种)、权重(分值)和系数三个核心要素, 建立完善管理和动态调整机制, 并不断完善各项技术标准和流程规范。加强病组(病种)管理, 以国家分组为基础, 结合本地实际, 维护和调整病种分组, 使之更加贴近临床需求, 贴近地方实际, 更利于开展病种费用结构分析; 加强病组(病种)权重(分值)管理, 使之更加体现医务人员劳动价值, 更加体现公平公正; 加强医疗机构系数管理, 有效体现医疗服务技术含量, 促进医疗服务下沉, 促进分级诊疗, 大幅提高医疗服务资源和医保基金使用绩效。
健全绩效管理 with 运行监测机制	加强医保基金使用效率效果评价考核, 不断提高有限医保基金使用绩效。各地要基于 DRG/DIP 付费改革, 加强医疗服务行为的纵向分析与横向比较, 建立医保基金使用绩效评价与考核机制, 并充分利用考核评价成果建立激励约束机制, 真正发挥医保支付“牛鼻子”作用。按照 DRG/DIP 付费国家医疗保障经办管理规程要求, 围绕 DRG/DIP 付费全流程管理链条, 构建“国家-省-市”多层次监测机制, 加强数据分析, 优化工作流程, 提升信息化水平, 建立管用高效的监测体系。
形成多方参与的评价与争议处理机制	各地要建立相应技术评价与争议处理机制, 形成多方参与、相互协商、公开公平公正的医治理新格局, 要立足当地实践, 建立完善争议问题发现、研究解决和结果反馈机制, 加强专业专家队伍建设、评议机制建设, 支撑病种、权重(分值)和系数等核心要素动态调整, 形成与医疗机构集体协商、良性互动、共治共享的优良环境。
建立相关改革的协同推进机制	各地要相应完善总额预算管理机制, 大力推进病种分值付费等区域总额预算管理, 减少直至取消具体医疗机构年度绝对总额管理方式; 要协同推进按床日付费、按人头付费机制改革, 加强各种支付方式的针对性、适应性、系统性; 在 DRG/DIP 政策框架范围内, 协同推进紧密型医疗联合体“打包”付费; 探索中医药按病种支付的范围、标准和方式, 支持和促进中医药传承创新发展; 要建立与国家医保谈判药品“双通道”管理、药品医用耗材集中带量采购等政策措施的协同推进机制, 形成正向叠加效应。同步加强支付审核管理, 完善基金监管机制, 促进医疗机构强化管理, 规范医疗服务行为。

来源: 国家医保局, 国金证券研究所

■ 打基础: 加强四项基础建设

- 支付方式改革是一项系统工程、战略任务, 必须加强基础支撑。要牢牢抓住专业能力、信息系统、技术标准和示范点四项建设任务, 夯实基础, 确保支付方式改革行稳致远。

图表 8: 加强四项基础建设

加强建设	具体情况
加强专业能力建设	国家、省（自治区、直辖市）、统筹区分级开展分管领导、处（科）负责人和业务骨干培训。要规范培训内容、丰富培训形式，保证培训规模，确保培训质量。要建立干中学、学中干的良性互动机制，完善交叉评估交流与集中调研机制，国家医保局每年组织 1-2 次交叉调研评估活动。国家和省（自治区、直辖市）要加强指导，分级组织开发培训课件，培养相对固定、讲解能力强的培训人员。实施双百计划，国家医保局每年培训省级骨干 100 人（含省级医保局分管领导、医药处负责人、业务骨干各 1 人）；地市业务骨干 100 人（新启动改革地区各 1 人）。各省级医保局负责加强本省域支付方式改革培训。
加强信息系统建设	国家医保局依托全国统一的医保信息平台制定 DRG/DIP 相关信息系统标准和规范，着重保障 DRG/DIP 系统的 统一性、规范性、科学性、兼容性以及信息上传传输的通畅性 ，发布全国统一的 DRG/DIP 功能模块基础版。按照国家标准规范和基础版本，各地结合本地实际设置 DRG/DIP 功能模块的规则、参数，并做好与国家平台的对接、传输、使用、安全保障等工作。各统筹地区要在启动改革第一年完成相应功能模块落地应用，并持续完善。
加强标准规范建设	国家医保局组织力量，开发和完善 DRG/DIP 付费改革技术标准和经办流程规范，明确改革方向、步骤和路径，明确各个阶段、各个环节工作重点、主要内容、注意事项、建设标准等。省级医保部门按国家医保局统一要求，完善本省域范围内技术标准和经办流程规范，指导督促各统筹地区落地落实；强化协议管理，在协议中明确 DRG/DIP 付费预算管理、数据质量、支付标准、审核结算、稽核检查、协商谈判、考核评价等要求，对定点医疗机构在 DRG/DIP 付费中发生的违约行为进行重点关注并提出具体处理办法；不断提高本省份各统筹地区改革质量和效率，提高付费方式改革标准化、规范化水平。
加强示范点建设	国家局在前三年试点基础上，通过试点城市自愿申报，评选 DRG/DIP 支付方式改革示范点。示范点要发挥典型示范、辐射带动作用，在落实标准规范、完善工作机制、开展精细化管理等方面，引领改革向纵深发展。开展示范医院建设，调动定点医疗机构推进支付方式改革的积极性。省级医保部门要加强对本省（自治区、直辖市）国家示范点建设的指导和督导，组织统筹地区开展示范医院建设，开展示范医院申报、评选、宣传等工作，发挥典型示范作用。

来源：国家医保局，国金证券研究所

■ 推协同：推进医疗机构协同改革

- 支付方式改革直接作用对象是定点医疗机构，要最大程度争取医疗机构的理解、配合和支持，促进医疗机构推进相关配套改革，保证 DRG/DIP 付费改革在医疗机构顺利落地，并得到多方认可，实现预期改革目标。要引导和协调医疗机构重点推进编码管理、信息传输、病案质控、内部运营机制建设等四个方面的协同改革，做到四个到位。

图表 9: 推进医疗机构协同改革

推进医疗机构协同	具体情况
编码管理到位	全面推进标准化是医保部门的重大战略任务，也是 DRG/DIP 付费改革的重要支撑。要确保国家 15 项医保信息业务编码在定点医疗机构的全面落地，重点优先实现医保疾病诊断和手术操作、药品、医用耗材、医疗服务项目编码的落地应用，并使用医保标准编码，按照《医疗保障基金结算清单填写规范》上传统一的医保结算清单。
信息传输到位	医疗机构及时、准确、全面传输 DRG/DIP 付费所需信息是支付工作开展的基础。各统筹地区要指导、督促辖域内医疗机构对标国家标准，组织力量校验医保结算清单接口文档及各字段数据来源，梳理医保结算清单数据项的逻辑关系和基本内涵，做细医保结算清单贯标落地工作，落实 DRG/DIP 付费所需数据的传输需要，确保信息实时传输、分组结果和有关管理指标及时反馈并能实时监控。
病案质控到位	病案管理是 DRG/DIP 分组的核心。要引导医疗机构切实加强院内病案管理，提高病案管理质量。各统筹地区可以支持和配合定点医疗机构，开发病案智能校验工具，开展病案质量专项督查，提高医疗机构病案首页以及医保结算清单报送的完整性、合格率、准确性。
医院内部运营管理机制转变到位	支付方式改革的主要目的，就是要引导医疗机构改变当前粗放式、规模扩张式运营机制，转向更加注重内涵式发展，更加注重内部成本控制，更加注重体现医疗服务技术价值。各统筹地区要充分发挥 DRG/DIP 支付方式改革付费机制、管理机制、绩效考核评价机制等引导作用，推动医疗机构内部运营管理机制的根本转变，在促进医院精细化管理、高质量发展的同时，提高医保基金使用绩效。

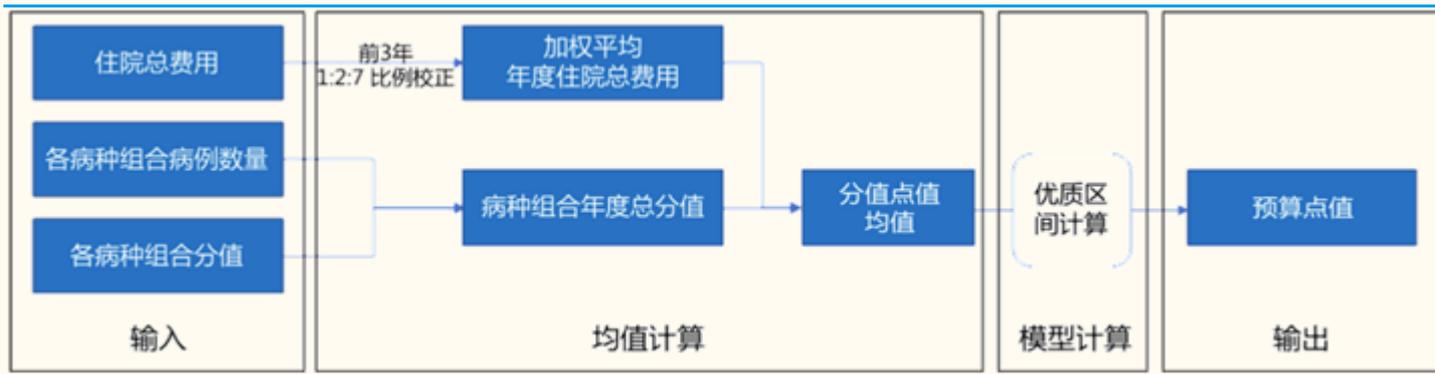
来源：国家医保局，国金证券研究所

在 DRG DIP 推动下，院内信息化及降本增效的医疗服务或受益

推动医院加强信息化建设，病种的编码设置应更好的反映“真实世界”

- 由于病种的编码设置应更好的反映“真实世界”的情况。因此，要求医院实现信息化的标准建设，要求医生的“案例书写规范”等是推行 DRG DIP 的基础，同时，临床实践也推动着 DRG DIP 编码逐渐完善。
- **DIP 依赖高质量的编码。** DIP 预算点值基于前几年（通常为三年）的住院总费用，同时考虑区域服务人口、区域疾病谱以及医保总额资金可能出现的变化，计算预算阶段的分值点值均值，并以优质区间测算的方法精准测算预算点值，形成预估支付标准，作为预算编制的基础、过程控制的标准以及预付预扣的参考。

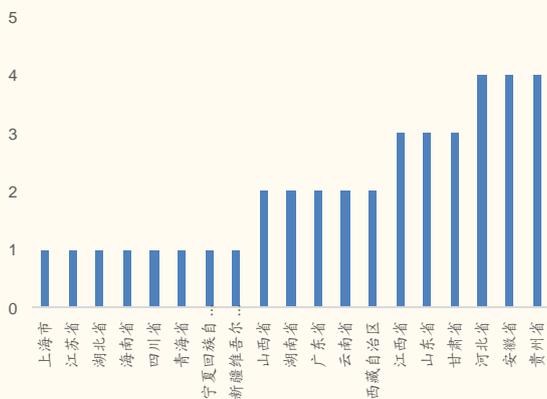
图表 10: DIP 预算点值计算



来源：国家医保局，国金证券研究所

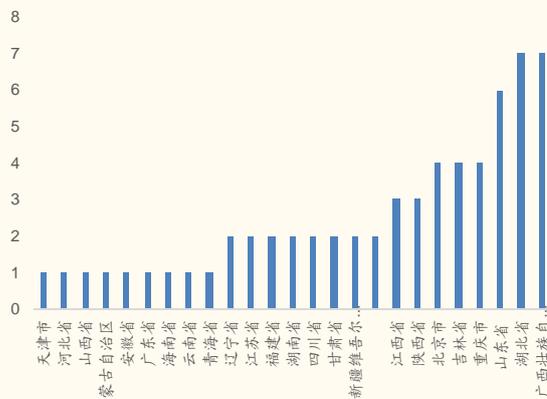
- 正确的 DRGs 分组需要医疗文书具备以下特征：医疗文书填写全面、完整、及时，包括病人住院过程中所有的诊断、接受的手术操作、合并疾病、并发症以及实验室检查的异常结果。
- 同时也应包括住院期间检查或评估过的所有怀疑的疾病或情况，病人诊疗过程中所有的医嘱、签名必须完整，并且清晰，易读。诊疗逻辑清晰，便于编码人员分析、编码、上报相关信息。及时回应疾病编码人员的疑问。
- **DRG/DIP 的推广，对于院内的信息化提出了更高的要求**，一方面需要增加 DRG/DIP 相关的数据采集、数据分组、结算、监管、成本核算等模块，另一方面对于院内整体的信息化建设、质量控制、精细化管理提出了更高的要求。单独就 DRG/DIP 模块来讲，根据中国政府采购网披露，2021 年所涉及相关的 DRG/DIP 订单，在 40-400 万之间，未来大面积推广，将带来较大的增量空间。

图表 11: 19-21 国内 DIP 招标信息统计



来源：中国政府采购网，国金证券研究所

图表 12: 19-21 国内 DRG 招标信息统计

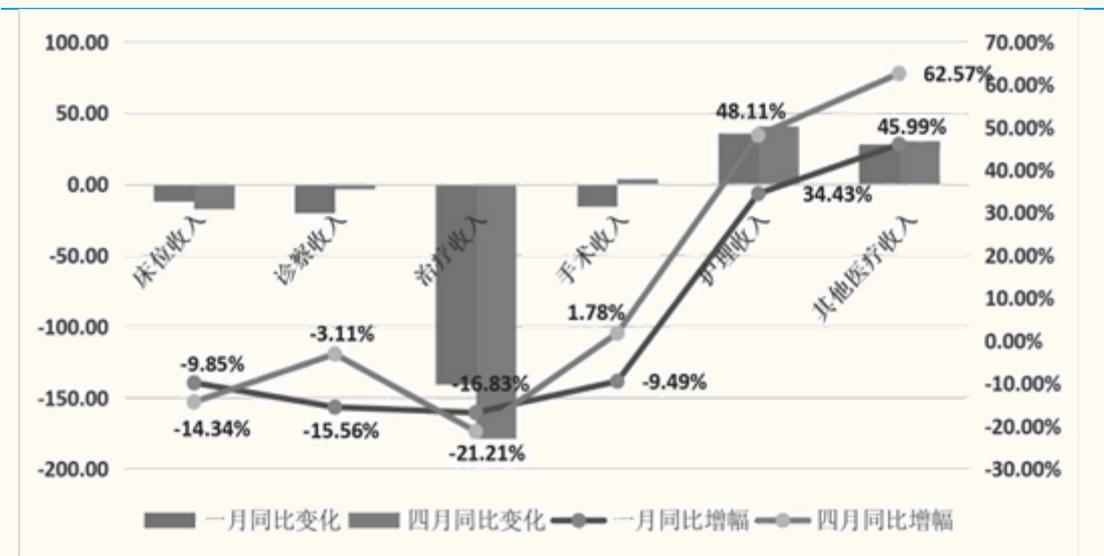


来源：中国政府采购网，国金证券研究所

设置了病组支付的“天花板”，通过打包定价实现了医疗服务的精准定价

- 多方博弈后，实现医保资金精细化、患者满意最大化、医疗服务最优化的动态平衡。医院的绩效考核更加客观，医生回归医疗服务本质，提高了医生改善服务的积极性，减少不合理用药，医院进一步向规范化运行。
- 根据《DRGs 支付下公立医院运营原理的现状和实施建议》（中国知网，夏青青），数据来源于浙江省某省级综合医院，为直观地对比医院改革前后医院运营过程的变化，以 2021 年 1 月 1 日浙江正式实施《暂行办法》为基准，以剔除 2020 年疫情影响因素，以 201901-201904 和 202101-202104 为方案实施前后的对比数据，分析 DRG 支付下医院的运营效果。
- 治疗收入同比降幅最大，其次为检查收入和化验收入。
 - 观察医疗服务收入项目，治疗收入同比降幅较大，其次是床位收入，且较其他有效收入降幅空间更大。
 - 从绝对值来，剔除药品和材料收入，治疗收入下降趋势最大，其次是检查和化验收入，手术收入无明显变化。

图表 13: 浙江某省级医院实行 DRG 政策前后医疗服务收入对比



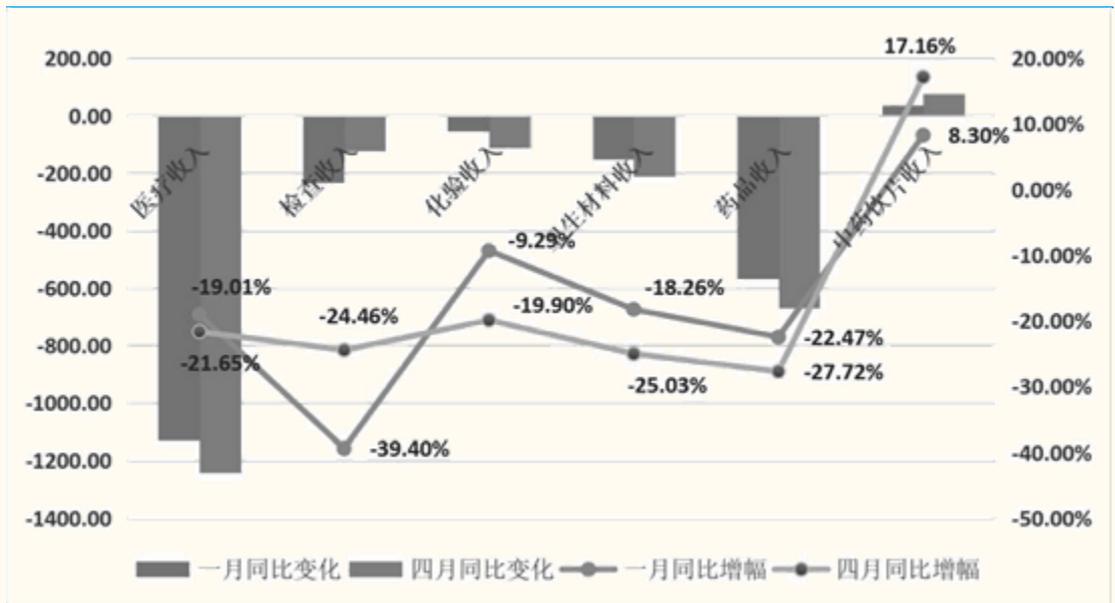
来源：《DRGs 支付下公立医院运营原理的现状和实施建议》（夏青青），国金证券研究所

医疗机构更多的考虑提质增效，医生倾向于使用高性价比诊疗方式

- 推动医疗服务机构使用高性价比服务，如果医院用性价比不高的药，结余就会少，甚至因此超标后自己支付产生亏损，所以医院就会选择性价比的药，这样医院就会从预付的医保资金中获得结余和奖励，同时也有利于在当地的医院竞争中获得优势。
- 根据《DRGs 支付下公立医院运营原理的现状和实施建议》（中国知网，夏青青），数据来源于浙江省某省级综合医院，2021 年实行 DRGs 支付下，医院 1-4 月投入产出比为 88.21%，其中 4 月为 94.5%，可见在新政策下，医院整体运营效益正在提升，经营模式正在优化。
- 支付改革下医疗收入实现结构性优化。从收入体量看，每月医疗收入逐月下降，可见 DRG 支付下“总量控制”的目标基本实现。从收入结构看，2021 年 1 月医疗服务收入占比同比 2019 年 1 月上升 5.19%，4 月同比上升 6.41%；剔除 2019 年 8 月医疗服务价格改革因素，2021 年 1 月同比增长 3.01%，4 月同比增长 4.00%。数据显示，随着 DRGs 支付改革中医院相关政策的推行与落实，尽管缓慢，医疗收入结构正逐步优化。

- **西药收入下降最为明显，导致医疗服务收入占比有所提升。**细看各项收入明细，西药收入逐月下降明显，环比1月下降25.30%，正是由于西药的良好控制，致使医疗服务收入占比有所提升，显示结构有所优化。以1月和4月住院收入看（DRGs支付理念的逐步加深，前后参照比），卫生材料收入降幅（-7.59%）低于住院收（-12.75%），材料收入仍存在一定空间。4月实际占用总床日环比1月下降6.5%，但护理收入下降10.05%，同时治疗收入下降9.86%；从绝对值上看治疗收入和化验收入下降最明显。
- 床位使用率和实际总占用床日数，未有效增加的状态下，药品材料的控制是第一目标，但检查收入和治疗收入降幅趋近于材料收入，其次是化验收入每月降幅比例较大，因此，在医院医疗行为的结构性调整中，最容易调整的是可控的治疗操作类。

图表 14: 浙江某省级医院实行 DRG 政策前后收入对比



来源：《DRGs支付下公立医院运营原理的现状和实施建议》（夏青青），国金证券研究所

- **我们认为疗效显著，具备性价比优势的国产创新药、仿制药、医疗器械有望受益。**国产品牌较外资品牌在价格上优势明显，医院选择国产中标产品的可能性较大。

推动形成“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗格局

- **促进各类医疗机构回归诊疗功能定位。**按照“同病同治、同质同价”原则，缩小二、三级医院之间的收费差距或实行统一收费标准，既引导三级医院更专注于收治疑难重症患者，又激励二级医院有动力收治患者。
- 根据体制改革司中各地探索医保支付方式改革促进分级诊疗制度建设的有关经验，在上海市、宁夏盐池县探索门诊服务按人头付费，促进基层首诊。

图表 15: 各地探索医保支付方式改革促进分级诊疗制度建设的有关经验

作用	实例
探索门诊服务按人头付费, 促进基层首诊	上海市在医保门诊统筹基础上向家庭医生打包支付签约服务费。自 2018 年起家庭医生签约服务费按照每位签约居民 10 元/月的标准, 由医保按签约服务量的 30%按月预先支付给家庭医生团队, 剩余 70%根据签约居民健康管理效果、初诊转诊效率、合理费用管理等考核后支付。截至 2020 年 11 月 21 日, 全市家庭医生共签约居民 801.2 万人, 常住居民签约率达 35.7%, “1+1+1”签约 (1 家市级医院、1 家区级医院和 1 名家庭医生) 医疗机构组合内就诊率达到 70.9%。 宁夏盐池县在基层医疗机构实行按人头包干制, 根据上年度乡村两级医疗机构人均服务量和次均门诊费用标准, 医保部门年初预付 70%基金给乡镇卫生院, 由乡镇卫生院负责对村卫生室门诊经费预拨和监管, 剩余 30%在年底根据绩效考核结果兑现, 实行结余经费乡村两级共享。全县乡村两级门诊人次由 2010 年的 17.7 万增加至 2018 年的 30 万, 提高 69%。
推进以紧密型医疗联合体为支付单元的医保总额付费制, 促进双向转诊	山西省每年根据前一年度实际发生的合理医疗费用和医保基金实际支付情况, 将不少于人口缴费总额 60%的医保基金 (含职工医保和城乡居民医保) 打包支付给县级医疗集团, 实行总额预算 (预算金额的 90%按月预付, 年终根据考核情况清算)、结余留用 (年终考核分值 95 分及以上, 结余资金由医疗集团全额留用; 95 分以下视情况给医疗机构留用 50%或不予支付) 以及合理超支分担, 并进一步明确合理超支的情形, 增强医疗集团成员单位分工协作动力, 促进双向转诊。 安徽省将城乡居民医保当年筹资总额扣除大病保险基金、增量基金风险金后的不少于 95%的部分交由县域医共体包干使用, 负责辖区居民当年门诊和住院、按规定支出的家庭医生签约服务费、县外住院等报销费用, 有力促进了县域内医疗资源协同共享, 全省县域就诊率达 83%。
落实差别化报销政策, 引导居民合理就医	浙江省 23 个统筹区全部落实“3 个 10%”差别化报销政策, 即统筹区内外报销比例不低于 10%, 不同等级医疗机构报销比例差距不低于 10%, 未按规定办理转诊手续提高个人自付比例不低于 10%。同时, 对不同等级医疗机构起付标准实行阶梯式提高, 医共体内视为一次住院, 不再重复计算起付线, 引导群众有序就诊, 促进分级诊疗。山东省普遍实施差异化医保支付政策, 不同级别医疗机构报销比例相差 10 个百分点左右, 全省城乡居民医保在乡镇卫生院住院报销比例达 80%左右, 职工医保达 90%左右, 相对于二级以上医疗机构报销比例明显提高。广东省医保支付政策向基层倾斜, 城乡居民在基层医疗卫生机构就医的医保报销比例超过 90%。
住院服务探索按疾病诊断相关分组 (DRG)、病种分值付费 (DIP), 促进各类医疗机构回归诊疗功能定位	福建省三明市全面实行 DRG 收付费改革, 病种收费方面, 对技术成熟、路径明确、成本稳定的常见病多发病, 按照“同病同治、同质同价”原则, 缩小二、三级医院之间的收费差距或实行统一收费标准, 既引导三级医院更专注于收治疑难重症患者, 又激励二级医院有动力收治患者; 病种付费方面, 适当拉开二、三级医院的个人分担比例差距, 引导患者选择适宜医疗机构就诊。上海市探索大数据病种分值付费, 通过对病种组合权重系数的调节机制, 引导公立医院落实功能定位, 促使三级医院提高危急重症、疑难病症诊疗等临床技术水平, 二级医院提升区域内常见病、多发病诊疗水平。广东省将点数法和区域总额预算结合, 与疾病诊治难易程度挂钩, 全面开展按病种分值付费改革, 目前付费病种数量达 8512 种, 适用基层诊治的病种为 831 种。

来源: 体制改革司, 国金证券研究所

- 医院在要在区域内获得较高的病组支付需要较高的分值系数, 促使医院提升疾病诊疗难度、提高病床周转率。
- DRG 收付费改革, 在病种收费方面, 对技术成熟、路径明确、成本稳定的常见病多发病, 按照“同病同治、同质同价”原则, 缩小二、三级医院之间的收费差距或实行统一收费标准, 既引导三级医院更专注于收治疑难重症患者, 又激励二级医院有动力收治患者; 病种付费方面, 适当拉开二、三级医院的个人分担比例差距, 引导患者选择适宜医疗机构就诊。
- 建立以 DRG 或 DIP 付费为主的住院服务支付方式, 在科学测算的基础上, 合理设置各疾病诊断相关组的付费权重和费用标准, 疾病严重程度越高, 权重值越大, 医院收入越高, 改变医院过往以服务数量为主要收入来源的方式, 促进医院改变管理理念和运行机制, 推动三级医院回归功能定位。建立健全分级分类支付体系, 采取在三级医院进行急性期诊疗时 DRG 或 DIP 支付, 进入恢复期、康复期后转至下级医疗卫生机构或康复、护理机构治疗时按床日、按人次等支付方式, 分流恢复期和康复期医疗服务需求患者。

如何看待创新于支付端改革的关系?

DRG 需配合其他补充措施共同保证创新技术的发展

- 根据《中国医院管理》的一项研究表明, 以某一医院模拟运行数据为例, 2018 年 12 月至 2019 年 3 月, 1012 例患者, 在使用创新技术后, 使得住

院的费用抬高，造成 DRG 的结算亏损。因此，创新技术在 DRG 的背景下需要结合其他的措施，来激励创新技术的应用和发展。

图表 16: 创新技术应用与 DRG 之间的关系模拟

DRG组	次均费用		个人负担金额		基金支付金额	
	使用	未使用	使用	未使用	使用	未使用
DD29	22452.15	15375.85	11777.54	5645.95	10674.61	9729.90
CB19	18832.92	13988.10	7308.01	5464.75	12635.67	8471.30
CB39	23356.16	13972.51	8055.46	6820.15	15223.79	7284.19

DRG组	盈余(例)		轻度亏损(例)		中度亏损(例)		重度亏损(例)		Spearman 相关系数	P
	使用	未使用	使用	未使用	使用	未使用	使用	未使用		
DD29	2	38	28	44	428	9	14	0	0.756	<0.001
CB19	0	12	0	9	10	74	58	53	0.462	<0.001
CB39	0	5	0	45	3	96	40	43	0.521	<0.001

CB19:玻璃体视网膜手术, CB39:晶体手术, DD29:鼻腔鼻窦手术
(住院次均费用-病组费用)/病组费用(轻度亏损:<20%,中度亏损:20%-50%,重度亏损:>50%)

来源: 中国医院管理, 国金证券研究所

- 例如 DRG 之外的单独支付，或是在 DRG 基础上的补充支付和异常高成本专项基金支付等。短期的支付工具是鼓励技术创新和临床发展的重要因素。

图表 17: DRG 鼓励创新的补充支付及单独支付方式

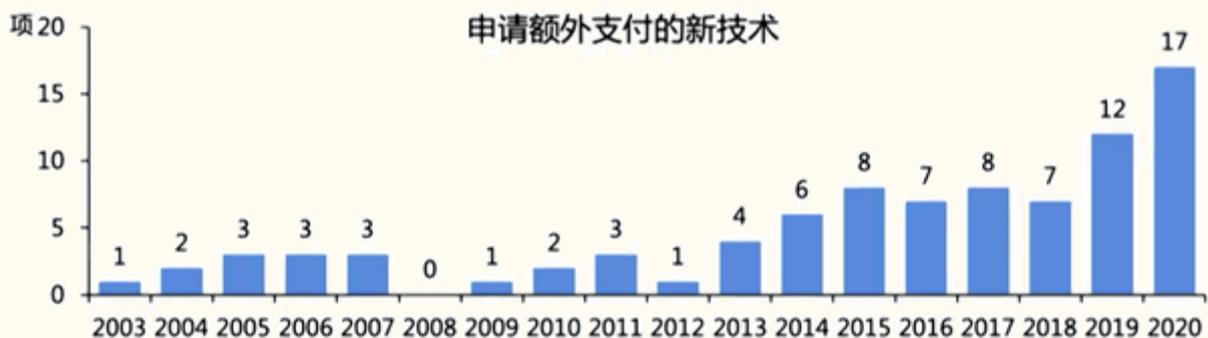
工具	付费类型
单独支付	DRG 之外
	按项目付费（根据加权成本或协议价格） 按项目付费（回溯每个病例的治疗费用）
补充支付	DRG 基础上
	按服务付费（协商确定后按照项目付费） 按项目付费（回溯每个病例的治疗费用，高于标准费率的部分进行补充报销）
异常高成本专项基金支付	基于对药品成本数据的回顾性分析 按照加权平均成本或者定额支付

来源: 第一届 CHS-DRG/DIP 大会, 国金证券研究所

国际创新技术和 DRG 的关系发展经验

- 普遍来讲，国际上的患者编码系统在 1 年左右更新一次，因此新技术的上市至纳入到 DRG 分组中存在一定的时间差，国际上也已经有多项措施来进行一系列的调整和修正。
- 美国：进行了新技术的额外支付计划。
 - 在 DRG 支付方式下，对新技术进行额外支付，支付高达 50%（2020FY 后为 65%）；新技术需要保证技术为全新；相对已有技术，新技术需要具有显著的临床获益；但也存在一定的缺点，其高成本阈值的限制、支付金额低于新技术成本、支付额度有效期短。

图表 18: 美国申请额外支付的新技术



来源: JAMA Netw Open. 2020, 国金证券研究所

- **德国: 创新产品在具体临床应用由医疗机构向医保部门提出支付申请。**德国针对创新的产品在医疗机构使用后, 可以申请纳入至临时性支付, 经过近 3 年时间转化, 可纳入至相应的支付目录, 缩短了新产品与 DRG 系统之间的时间。

图表 19: 德国申请额外支付的新技术



来源: 第一届 CHS-DRG/DIP 大会, 国金证券研究所

- **英国: 创建 NHS 创新技术目录。**许多创新技术纳入到创新技术目录, 在目录基础上建立 ITP, 消除采用创新产品或技术的财务和采购障碍。

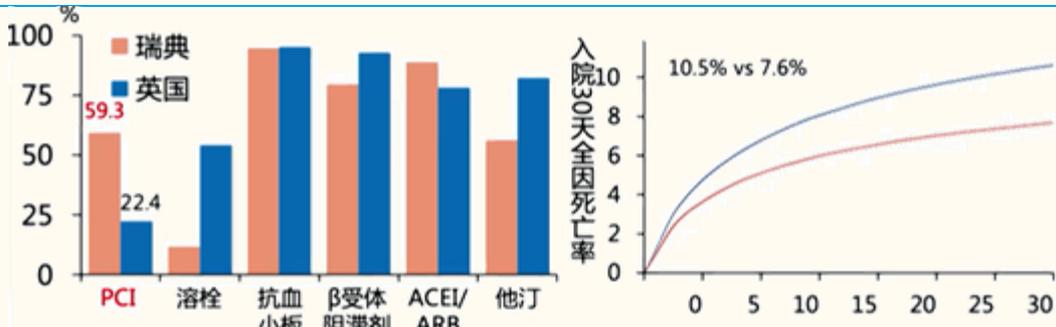
图表 20: 英国纳入 NGS 创新目录技术举例

产品	作用
胎盘生长因子(PLGF)	快速排除先兆子痫
HeartFlow FFRCT	从常规冠状动脉CT血管造影图像中获得FFR值
gammaCore	用于治疗偏头痛的非侵入性迷走神经刺激疗法
SpaceOAR	减少前列腺放疗期间直肠暴露的一种可吸收垫片
非注射型动脉连接器缝合线+	减少细菌污染和意外给药的动脉连接系统
SecurAcath	降低手术部位感染发生率的新型手术缝合线
Endocuff Vision	固定中心导管外周短的设备
	连接到内窥镜远端并改善接受肠癌检查的患者医疗设备

来源: NHS, 国金证券研究所

- **创新技术使患者健康受益。**以 PCI 为例, 根据第一届 CHS-DRG/DIP 大会中提到的一项研究数据发现, 对比英国和瑞典两个国家, 瑞典的 PCI 技术使用比例要远高于英国, 入院 30 天的全因死亡率瑞典明显低于英国, 因此, 创新技术在患者治疗过程中发挥着至关重要的作用。

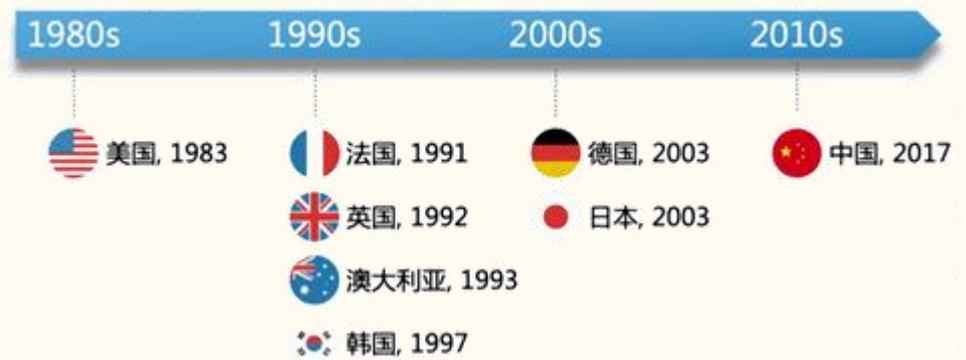
图表 21: 2004-2010 瑞典及英国 51 万例 AMI 患者数据



来源: 第一届 CHS-DRG/DIP 大会, 国金证券研究所

- 从国际经验来看, 多年来即使在 DRG 运行多年的欧美国家, 创新产品及技术的发展依旧走在世界的前列。我国开启支付端改革的时间较短, 创新技术或产品与支付端改革, 未来在不断完善的支付制度下, 将持续向前发展。

图表 22: 各国开展 DRG 时间



来源: NHS, 国金证券研究所

投资建议

- 我们看好更加具备性价比优势的产品和服务，同时，能提供高疗效的创新产品具有优势。DRG/DIP 制度的进一步推广，预计将进一步推动公立医院和民营医院医保内医疗活动回归医疗本质，挤压不合理过度医疗，使用具备性价比优势的产品和服务；也将倒逼资本市场重新审视具体上市企业提供的服务和产品是否符合医疗本质，能从真正意义上提升治疗效果/改善患者生存和生活体验，具备较高医疗技术价值的创新产品有望受益。
- 我们认为疗效显著，能够提供优质医疗服务项目且有助于医疗机构降低成本的设备、耗材的国产企业有望受益；有助于提高医疗技术机制的创新产品有望受益。此外，我们认为，三年计划的推进将带来院内信息化的再升级，直接相关的 DRG/DIP 系统、电子病历，间接相关的院内数据整合、质量监控、数据共享等模块将迎来较大的增量空间。
- 建议关注院内优质国产器械：迈瑞医疗、南微医学、惠泰医疗等。
- 院内信息化建设：卫宁健康，创业慧康，久远银海，国新健康，东软集团，嘉和美康，东华软件等。
- 有助于提高医院病床周转率的民营医疗服务机构有望受益。建议关注爱尔眼科、海吉亚医疗、锦欣生殖、三星医疗。

风险提示

- 疫情反弹超预期；
- 政策落地不及预期的风险；
- 医保控费和集采力度超预期的风险；

公司投资评级的说明:

买入: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上;
增持: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%;
中性: 预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%;
减持: 预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明:

买入: 预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上;
增持: 预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%-15%;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%-5%;
减持: 预期未来 3-6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-66216979	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	传真：010-66216793	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100053	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦7楼	地址：中国北京西城区长椿街3号4层	地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号 嘉里建设广场T3-2402