

医院“四码合一”医用耗材编码管理的实践与探究

苏孜霏（通信作者），吴文婷

广州医科大学附属第二医院（广东广州 510260）

〔摘要〕为了贯彻执行医疗保障信息业务编码标准（简称“贯标”）工作，建立全国统一的医疗保障信息系统，实现医用耗材国家医保编码、耗材管理系统物资规格编码、医院信息管理系统（HIS）收费编码、医疗器械唯一标识（UDI）条码统一管理。对医院医用耗材管理系统升级改造，挖掘不同编码数据间的对应关系，通过数据之间的联动匹配，以提升“贯标”工作效率和准确性，总结问题并做好应急预案措施。医院“贯标”工作全面梳理了医用耗材编码数据，实现一物“四码合一”，便于医用耗材的精细化管理，强化了医院医保基金的监管能力，提高了医院收费准确率，防止出现错收漏收费的情况，为医院有效节流。

〔关键词〕医用耗材；医保“贯标”；医保编码；一物“四码合一”

〔中图分类号〕C931.6〔文献标识码〕C〔文章编号〕1002-2376（2023）21-0042-04

医用耗材是指经药品监督管理部门批准的次数有限的消耗性医疗器械^[1]。由于医用耗材种类繁多，导致出现各地医保信息系统的医用耗材标准代码不一致，信息系统碎片化严重的现象^[2]。国家医保局按照“统一规划、统一分类、统一编码、统一发布、统一管理”的总体要求，列出了医疗服务项目、耗材等信息业务编码标准，旨在通过制定编码标准，形成全国统一的医保信息业务的“通用语言”，发挥标准化在医用耗材管理中的支撑和引领作用^[3-4]。2020年11月，国家医疗保障局发布《关于贯彻执行15项医疗保障信息业务编码标准的通知》，将全面开展贯彻执行医疗保障信息业务编码标准（以下简称“贯标”）工作^[5]。该编码由国家医疗保障局统一维护，并由广州市医疗保险服务中心归纳完成广州市社会医疗保险及生育保险医用耗材目录。本文总结医用耗材医保“贯标”工作的实践过程，旨在为大型综合医院实施医保医用耗材编码“贯标”工作提供经验与指导依据。

1 医用耗材医保“贯标”工作中的难点与问题

生产厂家将医用耗材基本信息向国家医疗保障局申报备案和编码，广东省医疗保障局通过对国家医保编码的单件产品信息进行归类，构建了省级医保医用耗材目录，医院再将其与院内编码进行“贯标”，从而形成了“企业申报—国家维护—省级同步—医院使用—促进企业积极申报”的医用耗材医保“贯标”完整闭环的工作流程^[6]。若生产厂家未

及时申报赋码，导致医用耗材国家医保编码的缺失，将使医院无法完成院内目录的医用耗材“贯标”工作，从而影响医用耗材的使用。

目前，《广州市社会医疗保险及生育保险医用耗材目录》中国家医保编码只有20位，暂未提供27位医保编码（由20位代码+7位产品规格流水码组成的唯一的医保编码）^[7]。如图1和图2所示，由于分类、材质、特征和单件产品名称等信息的不同，同一注册证号可能对应多条国家医保编码，而同一条国家医保编码也可能对应多个注册证号。部分国家医保编码对应的是延续注册前的旧注册证号，若新注册证无法“贯标”，则需要匹配旧注册证号进行“贯标”，使“贯标”工作更加烦琐。此外，医院管理信息系统（hospital information system, HIS）中的多数医用耗材收费编码已经沿用几十年，且在此期间不断有数据更新，收费编码格式也不统一，部分对应的收费名称和医院耗材管理系统的医用耗材名称不一致，这些均给“贯标”工作造成了较大的困难。

2 “贯标”工作的实施

2021年5月6日，广州市医疗保险服务中心下发《广州市社会医疗保险及生育保险医用耗材目录》，要求医疗机构于2021年5月25日前完成医用耗材、药品、诊疗项目三大医保目录的“贯标”工作，强调了贯标工作的紧迫性和重要性。本文根据医院实际情况制定了一套适合医院特色的将医用耗材国家医保编码、院内规格编码、HIS收费编码、医疗器械唯一识别码（unique device identifier）

收稿日期：2023-04-22

cotion, uDI) 条码整合入医用耗材管理系统中的实施方案, 实现一物“四码合一”。

2.1 明确组织结构

医保“贯标”文件下发后, 由医院医保办牵头组织医疗设备科、药学部、财务科、信息科、医务科等部门成立三大目录医保“贯标”工作小组, 主管院领导为工作小组组长, 明确各部门职责与分工。其中, 医疗设备科主要负责制定医用耗材“贯标”方案、“贯标”问题与反馈、制定应急预案。医疗设备科成立科内“贯标”工作小组, 最大化调动科内人员力量辅助“贯标”工作, 从而提高“贯标”工作效率。

2.2 实施“贯标”过程

在“贯标”工作前, 医用耗材管理系统已将每个项目的规格与对应的 HIS 收费编码匹配, 建立了医用耗材管理系统与 HIS 收费系统之间的规格编码、收费编码、UDI 条码三码合一匹配关系。根据项目编码、项目名称、规格编码、规格型号、注册证号、生产厂家、是否可收费、收费 ID 等字段, 导出医用耗材管理系统中可收费医用耗材的主数据(见图 3)。另外, 在 HIS 系统中导出所有医用耗材的收费编码, 对目前医院在用的收费编码进行重新梳理, 及时停用未使用的历史收费编码“僵尸数据”。根据医用耗材的注册证号、一级分类、二级分类、三级分类、特征、材质等信息, 将医院目录内医用耗材的主数据信息与国家医保编码建立匹配映射关系, 分别在医用耗材管理系统和 HIS 系统中新增国家医保编码和单件产品名称等字段, 将匹配好的表格分别导入此系统中, 即可完成医保“贯标”工作。

由于国家医保编码只有 20 位, 医用耗材注册证号和国家医保编码的匹配存在一对一、一对多的关系。对于 1 个注册证号仅有 1 个国家医保编码的情况, 根据注册证号将耗材系统主数据和《广州市社会医疗保险及生育保险医用耗材目录》进行匹配。对于同 1 个注册证号有多个国家医保编码的情况, 根据注册证号匹配出多个国家医保编码后, 再根据分类、材质和特征等信息的不同, 匹配到对应的国家医保编码。

如图 3 所示, 系统中存在着同一注册证的多个规格型号对应 1 个收费编码的情况。但是同一注册证下的规格型号可能对应不同医保编码, 1 个收费编码无法和多个国家医保编码建立映射关系, 因此, 根据注册证号、分类、材质和特征等信息将耗材主数据和医保编码匹配后, 还需要筛选出收费编码和医保编码为一对多的匹配关系; 按照医保编码的划分, 向财务科补齐医用耗材缺失规格的收费编码, 构建流程如图 4 所示^[8]。以微创冠脉雷帕霉素洗脱钴基合金支架系统为例, 规格编码、HIS 收费编码、UDI 条码、国家医保编码“四码合一”映射字典库构建后的关系如图 5 所示。

2.3 更新编码

随着生产厂家不断在平台的注册补充和更新, 医用耗材国家医保编码处于动态调整的状态, 广州市医疗保险服务中心不定期更新《广州市社会医疗保险及生育保险医用耗材目录》^[9]。该目录更新包括以下几方面: (1) 新增国家医保编码数据; (2) 停用国家医保编码数据; (3) 新增单件产品信息数据; (4) 停用单件产品信息数据; (5) 调

| 医用耗材代码(国家代码) | 特征 | 注册证号 | 单件产品名称 | 耗材企业 |
|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163012453 | 电动腔镜直线型短杆切割吻合器(夹持面技术)60 mm | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720000709098 | 007-标准柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163012453 | 电动腔镜直线型标准杆切割吻合器(夹持面技术)60 mm | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720001109098 | 011-加长柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163012453 | 电动腔镜直线型加长杆切割吻合器(夹持面技术)60 mm | 强生(上海)医疗器械有限公司 |

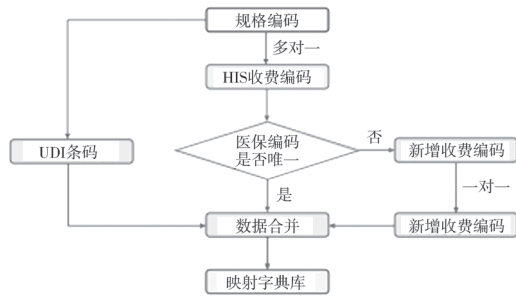
图 1 同一注册证号的医用耗材对应多条国家医保编码

| 医用耗材代码(国家代码) | 特征 | 注册证号 | 单件产品名称 | 耗材企业 |
|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|----------------|
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20173226240 | 电动腔镜关节头直线型短杆切割吻合器60 mm | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163212453 | 电动腔镜直线型短杆切割吻合器(夹持面技术)60 mm | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163012453 | 电动腔镜直线型短杆切割吻合器(夹持面技术)60 mm | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163012453 | 电动腔镜直线型切割吻合器和钉仓 | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20173226240 | 电动腔镜关节头直线型切割吻合器 | 强生(上海)医疗器械有限公司 |
| C1101041720000309098 | 003-短柄/吻合长度46-60 mm | 国械注进20163212453 | 电动腔镜直线型切割吻合器和钉仓 | 强生(上海)医疗器械有限公司 |

图 2 多个注册证号的医用耗材对应同一国家医保编码

| 项目编码 | 项目名称 | 规格编码 | 规格名称 | 收费ID | 注册证号 |
|-----------|-------------------------|------|-------------------|----------|-----------------|
| IN0002482 | 微创FIREBIRD2雷帕霉素洗脱钴基合金支架 | 7730 | G2523(2.5*23 mm) | ZL9XZJ22 | 国械注准20163132305 |
| IN0002482 | 微创FIREBIRD2雷帕霉素洗脱钴基合金支架 | 6700 | G2529(2.5*29 mm) | ZL9XZJ22 | 国械注准20163132305 |
| IN0002482 | 微创FIREBIRD2雷帕霉素洗脱钴基合金支架 | 1282 | G2533(2.5*33 mm) | ZL9XZJ22 | 国械注准20163132305 |
| IN0002482 | 微创FIREBIRD2雷帕霉素洗脱钴基合金支架 | 7746 | G2713(2.75*13 mm) | ZL9XZJ22 | 国械注准20163132305 |

图 3 医用耗材管理系统主数据信息



注：UDI 为医疗器械唯一条码；HIS 为医院信息管理系统
 图 4 规格编码、HIS 收费编码、医保编码、UDI 条码“四码合一”构建流程

整医用耗材医保数据。根据国家医保编码将医院已完成的医用耗材“贯标”目录与广州市医用耗材目录进行匹配，筛选出医院停用的国家医保编码和单件产品信息数据，再在新增的国家医保编码数据和单件产品信息数据中匹配更新。广州市医疗保险服务中心于 2021 年 5 月发布的医用耗材目录中国家医保编码为 20 位，在编码更新的过程中，部分医用耗材国家医保编码已逐渐演变为 27 位。以微创冠脉雷帕霉素洗脱钴基合金支架系统为例，27 位国家医保编码字典库和收费编码的映射关系如图 6 所示。

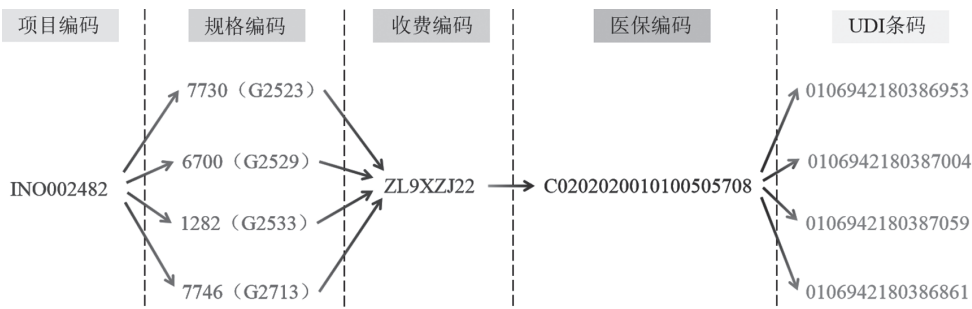
2.4 应急预案

在医保“贯标”工作后期，基本完成医用耗

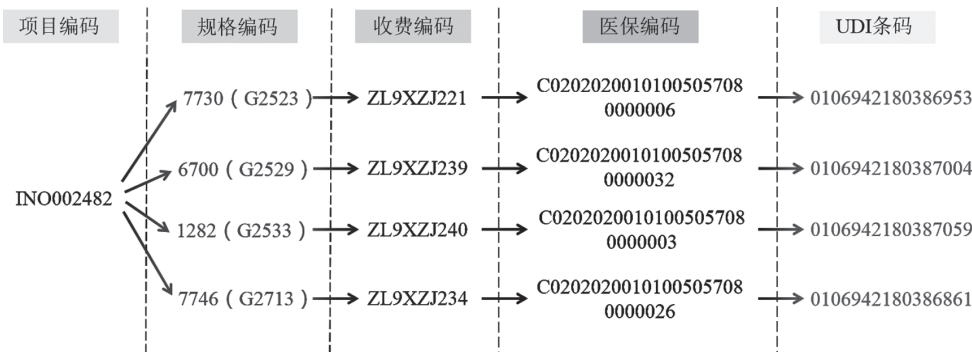
材“贯标”的工作。对于尚未赋予国家医保编码的医用耗材，若 2 年以上没有使用记录，经医院医用耗材管理委员会讨论同意后停用。但医院仍然存在少部分在用医用耗材没有赋予国家医保编码，为了不影响结算秩序，医院医保“贯标”工作小组召开紧急会议，决定是否需要遴选可替代使用的医用耗材。将缺失国家医保编码的医用耗材数据反馈至广州市医疗保险服务中心，在接到广州市多家医院的反馈后，为了保障各医院的结算秩序，广州市医疗保险服务中心提供了以下大类医用耗材医保编码进行匹配：（1）CL510000011，一次性医用材料；（2）CL510000009，人造器官和体内置放材料；（3）CZF000000019，材料（纯自费）。医院逐渐将所有医用耗材完成“贯标”后，再停用大类医用耗材医保编码。

3 “贯标”工作实施效果

将完成规格编码、HIS 收费编码、UDI 条码、国家医保编码匹配的表格导入医用耗材管理系统中，如图 7 所示，医用耗材管理系统实现了一物“四码合一”。通过对医用耗材管理系统的改造，对院内编码数据的梳理，多个科室的协调配合，以及各种应急预案的处理，在短期内完成了近 2 万条可收费医用耗材院内编码与国家医保编码的



注：UDI 为医疗器械唯一条码
 图 5 “四码合一”映射字典库构建后的关系



注：UDI 为医疗器械唯一条码
 图 6 27 位国家医保编码映射字典库构建关系



图 7 医用耗材管理系统中“一物四码合一”的体现

“贯标”工作，“贯标”完成率 100%，可收费医用耗材均将院内规格编码匹配了国家医保编码。在医院实施国家医保编码带码结算工作中，患者医保收费过程中出现编码匹配错误报错的情况，及时在后台信息维护中修正编码信息。“贯标”工作完成运行至今，医用耗材医保结算秩序良好。“四码合一”的完成，通过识别医用耗材的 UDI 条码，即可获取该医用耗材的名称、型号、批号、有效期、收费价格，医保城职医保先自付比例，医保城乡医保先自付比例等内容，实现了院内数据互认，便于医用耗材的精细化管理，强化了医院医保基金的监管能力，也对今后大数据分析打下了基础。

4 小结

医院通过实施医用耗材医保“贯标”工作，优化了现有的信息系统，全面梳理了医院医用耗材管理系统物资字典，实现了一物“四码合一”，提高了医院收费环节的准确率，降低了医保收费项目错收、漏收现象的发生，提高了医院医用耗材精细化管理水平。另外，“贯标”工作可实现对医用耗材的分类管理，为医院同类医用耗材价格谈判、准入管理提供了数据支持^[10]。

综上所述，医保“贯标”工作强化了医保部门对医院医保基金的监管能力，医院必须进一步重视内部监管，定期对医保基金使用进行自查，使国家医保编码的管理和使用更精细、全面、严格。

[参考文献]

[1] 国家卫生健康委医疗机构医用耗材管理办法(试行):

国卫医发〔2019〕43号[S]. 国家中医药局, 2019.

[2] 宁玉玲, 严娟, 王京捷, 等. 医保医用耗材分类与编码标准研究[J]. 中国医疗保险, 2019, 19(9): 33-37.

[3] 国家医保局. 2020年预计实现全国医保系统“一码通”[J]. 决策探索(上), 2019(11): 5.

[4] 严娟. 国家医保信息业务编码标准研究与应用[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2021, 18(5): 593-598.

[5] 国家医疗保障局办公室. 国家医疗保障局办公室关于贯彻执行15项医疗保障信息业务编码标准的通知: 医保办发〔2020〕51号[S]. 国家医疗保障局办公室, 2020.

[6] 李锦汤, 李萍. 广东: 医保医用耗材目录构建的硬核逻辑[J]. 中国卫生, 2021(7): 104-105.

[7] 钟建苗, 高奇隆, 朱佳英, 等. 定点医疗机构落实应用国家医保信息业务编码的实践与思考—以浙江省某三甲医院为例[J]. 浙江医学, 2022, 44(13): 1459-1462.

[8] 刘琪, 刘小丽, 王京, 等. 我院可单独收费医用耗材国家医保编码“贯标”工作的实践与探究[J]. 中国医疗设备, 2022, 37(7): 120-124.

[9] 山其君, 千红, 周欣, 等. 综合医院实施医用耗材贯彻编码标准管理分析与对策[J]. 中国医学装备, 2022, 19(12): 157-160.

[10] 李天俊, 刘建, 陈刚, 等. 医院“四码合一”耗材编码管理系统的设计与开发[J]. 重庆医学, 2022, 51(24): 4318-4320.