

## 第五章 用户需求书

### 1. 项目背景

#### 1.1 国家政策的相关要求

(1) 《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》、《关于深化公立医院薪酬制度改革的指导意见》、《关于加强公立医院运营管理的指导意见》等指导性文件，要求推进信息化建设，强化信息支撑；

#### 1.2. 医院管理的内在需求

- (1) 提高绩效薪酬核算工作效率，实现核算工作信息化、规范化、自动化；
- (2) 满足医院多院区发展的需要，实现各院区数据集成、互联互通；
- (3) 探索医保病人绩效考核，与医保考核相结合，以控费管理为目标；
- (4) 提升绩效薪酬核算精度，满足临床科室二次分配至亚专科、医疗组的需求；
- (5) 助力推进智慧医院建设，以评促建，逐步实现医院精细化管理。

### 2. 功能要求

#### 一、项目背景

##### 1. 国家政策的相关要求

(1) 《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》、《关于深化公立医院薪酬制度改革的指导意见》、《关于加强公立医院运营管理的指导意见》等指导性文件，要求推进信息化建设，强化信息支撑；

##### 2. 医院管理的内在需求

- (1) 提高绩效薪酬核算工作效率，实现核算工作信息化、规范化、自动化；
- (2) 满足医院多院区发展的需要，实现各院区数据集成、互联互通；
- (3) 探索符合公立医院综合改革导向的绩效考核办法，与医保考核及国家三级公立医院绩效考核相结合；
- (4) 提升绩效薪酬核算精度，满足临床科室二次分配至亚专科、医疗组的需求；
- (5) 助力推进智慧医院建设，以评促建，逐步实现医院精细化管理。

#### 二、建设原则

1. 安全稳定性。安全体系建设是系统建设的最重要环节，是系统正常运行的前提和保障，应从网络、应用、数据等多方面多层次建立安全保障机制，强化系统抗攻击和应急恢复能力，确保系统的安全稳定。

2. 实用性。系统设计应合理有效，界面友好美观，能够切实解决医院机构的实际需求。

3. 统一性。适应医院工作发展要求，做好总体规划，进行全面规划和全面设计，形成统一、规范，确保多院区绩效薪酬核算信息系统范围内的数据资源最大化地利用，发挥系统整体效能。
4. 开放性。系统设计的各种接口在遵循规范性原则的基础上，保证其可以集成不同设备厂商、系统或平台供应商、软件供应商的产品；保证系统的设备管理、系统扩容和业务维护不依赖于单一设备厂商、系统或软件供应商的产品。
5. 成熟性集合。系统设计采用成熟的技术和手段，以保障平台具有高效、全面和稳定等良好品质。系统采用成熟的总体构架，数据采集、整合、应用服务等采用基于的标准，采用目前主流中间件等技术。
6. 可维护性。软件的可维护性是软件开发阶段的关键目标。影响软件可维护性的因素较多，设计、编码及测试中的疏忽和低劣的软件配置，缺少文档等都对软件的可维护性产生不良影响。采用面向服务架构（SOA）、模块化、组件化和松耦合系统设计。软件能够被简单方便地修改和升级，包含可读性、可修改性、可测试性等。基于标准的 HTTP 协议通讯，减少对防火墙以及服务递送机制的维护工作。基于工作流和规则库。系统应采用参数化设计，可以根据实际情况对功能进行灵活调整而无需修改程序。
7. 可扩展性：考虑到系统建设是一个循序渐进、不断扩充的过程，系统要采用积木式结构，组件化设计，整体构架要考虑系统间的无缝连接，为今后系统扩展和集成留有扩充余量。

### 三、系统功能要求

#### （一）总体需求

1. 满足国家政策的需要，以绩效管理为切入点，推动公立医院高质量发展和精细化运营管理。
2. 满足医院多院区管理的需要。
3. 产品必须预留与现有的医院系统实现系统集成的接口，对接后可实现高度的业务协同和数据共享。

#### （二）流程需求

系统需要实现以下业务流程：

1. 工作量、收入、成本及相关指标数据的采集和加工功能；
2. 与绩效薪酬核算相关的信息系统数据接入功能；
3. 多院区多种方案的绩效薪酬核算功能（月/季/年度）；
4. 科室二次分配上报、院区间统筹调拨功能；
5. 绩效薪酬报表自定义与自动生成功能；
6. 绩效考核指标数据查询、对比和分析功能；

7. 科室、员工个人绩效薪酬自助查询功能；
8. 系统功能、参数和数据库维护与权限管理功能。
9. 核算过程可视化。针对不同绩效项目的核算过程数据，可通过系统界面或数据钻取方式，追溯数据来源和核算关键环节计算结果。
10. 任务管理。对于各个角色，其需审核或分配的数据，推送到个人角色系统流程后，作为待办数据，进行提醒。该任务功能需与中心钉钉平台对接(含电脑端及移动端)，将提醒功能推送到钉钉上，另外也方便相关领导层人员可以通过钉钉审核相关结果。
11. 任务流程功能，如设置工作量获取、绩效核算与调整、二次分配等流程，界面体现整个绩效核算的总体进度。

### （三）功能需求

#### 一、数据采集和加工功能

智慧绩效管理系统（以下简称绩效系统）与其他业务信息系统进行对接，每月/季度/年取指定期间的特定数据。每次采集的原始数据文件应保留备用，储存于数据采集功能模块。由于绩效方案会随着医院要求变化而变化，该原始数据采集模块需灵活可扩展，能够方便对接新接口、新数据。

各类数据包括但不限于工作量相关数据、工作质量相关数据、人力资源相关信息、收入、成本等数据，涉及的源系统其中主要罗列如下：

##### 1、组织架构数据

- 1) His 系统：His 主数据、his 科室、his 医疗组、his 收费项目等；
- 2) 人力资源系统：人员基础主集信息、人员绩效基础数据（职称、绩效岗位等）、人员考勤子集数据等。

##### 2、动态工作量数据

- 1) His 系统：门诊收费数据、住院收费数据、会诊手术数据、药房发药次数、门诊挂号数据（包含云诊室、特需等）、临床试验入组数据、手术台数、超声科加班工作量、核医学科工作量、手术开台明细数据、MDT 工作量数据、介入手术工作量；
- 2) 体检中心系统：体检中心数据（打印条码时间）、体检中心数据（报告时间）；
- 3) 放疗 MIP 系统：医生工作量数据（包含鼻咽、放疗）、医生工作量数据（临床试验）、物理组工作量数据、物理组工作量数据（临床试验）、模拟机组工作量数据（非节假日）、模拟机组工作量数据（节假日）、模拟机组工作量数据（临床试验）、治疗机组工作量数据（非节假日）、治疗机组工作量数据（节假日）、治

疗机组工作量数据（临床试验）；

- 4) PACS 系统：影像科工作量数据、影像科特需工作量数据；
- 5) 分子诊断科系统：分子诊断科工作量数据、分子诊断科特需工作量数据；
- 6) 超声心电科系统：超声心电科特需工作量数据；
- 7) 核医学科系统：核医学科特需工作量数据、核医学科工作量数据；
- 8) 检验科系统：检验科特需工作量数据；
- 9) 内镜科系统：内镜科特需工作量数据；
- 10) 病理科系统：病理科工作量数据；（建议后续放到指标库中获取）；
- 11) 医保控费系统：DIP 入组明细数据；
- 12) 医务指标上报系统（指标库）：各平台科室工作量指标数据、质量考核分数数据；
- 13) HRP 系统：每月绩效报领单明细数据、成本核算数据；
- 14) 护理排班系统：护理班别数据；
- 15) 一体化系统：MDT 数据。

### 3、数据接口管理模块

对于获取的数据，需建立一个模块进行统一管理，对数据获取的时间、条目数等信息进行统计和记录。对于特定数据，增加与源数据校验功能，能及时发现有问题的数据，且对于需要重新获取的数据，可以通过模块进行重新获取。

### 4、数据验证

在绩效考核指标数据采集完成后，系统对所采集的原始数据进行数据类型、取值范围的自动验证和结果提示，以确保其有效性。比如，某个指标采集出来的是文字数据，而非指标项设置的阿拉伯数字；或该指标数据值超出所设置的最大取值范围。如果数据验证无误，返回结果提示为正常；数据校验错误，返回结果提示为异常。管理员经核查后，可以对数据进行再次采集、手动修改、忽略异常等处理，并且任何处理行为均会在后台操作日志中记录显示。

### 5、数据加工处理

待原始数据校验完成后，系统按照内设的数据处理逻辑对其进行二次加工，转换成可直接用于绩效薪酬核算的标准化指标信息，并对基础字段进行匹配。

## 二、基础字典维护功能

基础字典维护功能，是包括基础字典增删改等维护，构成绩效系统的基础字典。

### 1、核心工作绩效字典管理

1) 绩效核算单元、绩效分配单元、二次分配单元维护，包括单元信息、综合系数、绩效核算类型（按自身工作量核算、按其他科室标准分配核算等）、调控类型等；

2) 护理绩效核算单元护理系数维护；

3) 各绩效核算单元核算方案维护，包括点值等；

4) 绩效核算单元与 his 科室对应关系维护；

5) 人员与绩效分配单元对应关系维护；

6) 各绩效核算单元绩效指标维护，包括统筹获取的核心工作量指标、临床试验指标，以及个人化获取的工作量指标。各绩效指标的获取规则、点数、备注等信息；

7) 绩效组信息维护。绩效组与 his 医疗组对应关系，绩效组与绩效核算单元对应关系；

8) 出勤系数设置。全院有统一权重规则，各个科室二次分配有其自定义规则；

9) 二次分配设置。二次分配模式、二次分配系数、二次分配医疗组等。其中二次分配系数、二次分配医疗组由科室绩效核算员进行维护；

10) 工作日节假日维护；

11) 各绩效岗位体系、各绩效岗位核心工作绩效标准维护等；

12) 规培人员信息维护；

13) 其他特殊绩效额外调整维护。病理科李扬、放疗科陈春燕等；

14) 医生系列平均增长率维护，包括平均、外科平均、内科平均等多种规则参数的配置；

15) 护理核算单元对应医生增长率获取规则维护，包括工作量平均、绩效额平均等多种规则的配置；

16) 护理固定补贴数据维护；

17) 处长及处长对应单元维护；

18) 科主任与分配单元对应维护；

19) 院领导系数维护。

## 2、质控绩效字典管理

1) 质控单元维护、质控单元分类（临床与行政）维护；

2) 人员与质控科室对应关系维护；

3) 质控单元绩效核算方案标准维护（临床按动态分数核算，行政按排名设固定标准）。

## 3、开台绩效字典管理

1) 开台绩效标准维护：手术分类、手术分级、手术时间、院区；

2) 开台绩效单元维护。

## 4、加班绩效字典管理

1) 加班绩效标准维护：影像科加班、放疗科加班、体检中心加班、超声科加班、核医学科加班；

2) 加班绩效工作量取数规则维护。

#### 5、门会诊工作绩效字典管理

1) 门诊工作绩效标准维护。专科、专家、普通特需、综合特需、云诊室等类型，不同院区，以及普通特需的分段标准等；

2) 备注设置。门诊工作绩效需要备注集成；

3) MDT 病种组、院区设置、会诊标准维护。

#### 6、特需绩效字典管理

1) 特需绩效标准维护；

2) 特需绩效工作量取数规则。

#### 7、运营绩效—成本字典管理

1) 成本核算单元、成本核算单元与人员的对应关系；

2) 成本核算单元与成本考核项目对应关系；

3) 成本项目取数规则，一些不考核项目剔除规则；

4) 工作量指标与成本核算单元对应关系；

5) 成本核算单元类型及核算方案。

#### 8、运营绩效—其他字典管理

1) 运营绩效标准；

2) 运营绩效数据取数规则。

#### 9、其他绩效（HRP 单据）字典管理

1) HRP 单据集成规则，备注集成规则。

### 三、绩效薪酬核算功能

绩效薪酬核算功能，包括绩效核算以及分配，是绩效核算的基础逻辑模块，由于绩效核算方法会随着中心要求变更，绩效核算模块各个流程需具有灵活性和可配置性，对于中心各项要求可以通过配置灵活实现。系统功能至少包含以下绩效核算逻辑对应的配置和核算。

#### 1、核心工作绩效核算模块（月度核算）

1) 医生、医技系列

a) 绩效系统实现各绩效核算单元核心工作指标获取，包括手术、操作、临床试验等数据；

b) 绩效系统实现按绩效核算单元归集工作量数据，并给予科室在系统上审核确认；

c)绩效系统实现根据方案维护数据，进行绩效核算单元绩效核算，核算结果单独界面显示，并可导出；

d)绩效系统实现根据对应关系，用绩效分配单元进行绩效归集；

e)绩效系统实现根据绩效分配单元与人员对应关系，结合当月人员绩效岗位、岗位系数、出勤率等对应关系，计算分配单元标准分配；

f)绩效系统实现根据绩效分配单元分类，按医生、医技两个系列，对各个分配单元标准分配额进行绩效调控，并按调控后标准核算分配单元绩效额；

g)绩效系统实现根据规培人员信息，集合绩效标准等信息，核算科室规培人员额外投入额；

h)绩效系统实现根据其他额外投入信息核算其他额外投入额；

i)绩效系统实现汇总核算绩效分配单元最终绩效额，并连同 d、e、f、g 相关核算结果，在同一界面展示，相关数据开放管理权限，可手工调整；

j)绩效系统实现根据外科科室标准分配平均，核算外科平均科室绩效分配额；

k)绩效系统实现根据内科科室标准分配平均，核算内科平均科室绩效分配额；

l)绩效系统实现根据医生科室标准分配平均，核算综合科平均科室绩效分配额；

m)绩效系统实现根据方案设置，核算少量特殊绩效设置科室分配额；

n)在绩效系统中实现绩效分配单元的二次分配计算；

o)科室在绩效系统实现中确认二次分配结果；

p)实现所有科室确认后的结果汇总至绩效系统总报表中。

## 2) 护理系列

a)根据医生各绩效分配单元绩效额，核算医生系列平均增长率；

b)根据医生系列平均增长率核算护理系列总绩效；

c)根据护理总绩效，通过接口，获取护理人员排班系统数据，结合各护理单元人员、护理系数、护理人员调整系数、出勤、岗位、同科室医生工作量增长率、护理固定补贴数据等，核算护理单元绩效额；

d)按人员、绩效岗位、护理班别分数，核算护理人员绩效额；

e)将结果汇总至绩效系统总报表中。

## 3) 行政、研究系列、处长绩效额

a)根据医生系列标准分配，获取医生系列主诊教授平均额；

b)根据处长信息，核算处长绩效额；

c)根据医生系列各科室标准分配结果、各分配单元综合系数、各分配单元总分配系

数，核算基数平均增长率；

d) 根据各行政、研究分配单元，人员岗位、出勤等信息，核算单元下个人核心工作绩效额；

e) 根据分配单元汇总绩效额（处长绩效额与其他人员绩效额）；

f) 根据分配单元进行二次分配；

g) 科室确定二次分配结果；

h) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中。

#### 4) 院领导、处长、科主任绩效额

a) 根据各分配单元标准分配额，及科主任与分配单元对应关系，核算科主任绩效额；

b) 科主任绩效二次分配；

c) 获取各分配单元下主诊教授专科、专家门诊绩效额；

d) 得出分配单元主诊教授核心工作+门诊工作平均值；

e) 得出分配 d 步骤得出的前三名平均值，再取平均，作为院领导绩效核算基数；

f) 按院领导核算系数（正院级领导 2.0，副院长级领导 1.8），核算其绩效额。

g) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中。

#### 5) 援外人员绩效额

a) 根据考勤获取援外人员信息；

b) 根据 3) 步骤中，行政绩效核算基数平均增长率，结合援外人员考勤、绩效岗位、绩效标准核算其援外绩效额；

c) 将其援外绩效额，与科室分配绩效额求和，得出最终绩效额。

#### 6) 临床助理医师固定绩效

a) 根据临床助理医师人员名单、级别，核算相应固定绩效额；

b) 将其固定绩效额，与科室分配绩效额求和，得出最终绩效额。

7) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中。

### 2、质控绩效（季度核算）

1) 获取季度质量交叉检查分数；

2) 根据质控单元与人员的对应关系，获取质控单元季度人员信息，包括绩效岗位、考勤等；

3) 对于业务科室，根据质控单元人员、绩效岗位、考勤及绩效岗位标准，核算基础绩效总额。后再根据质量交叉检查分数，核算奖励额；

4) 对于行政科室，根据行政质控单元分数排名，设置一等奖、二等奖、三等奖，对于行

政质控单元人员，直接按一等奖、二等奖、三等奖定额发放；

5) 对于部分处长、院领导，其质控分数，按对应质控单元分数平均核算，再进行绩效核算；

6) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，集成备注。

### 3、开台绩效（季度核算或月度核算）

1) 从 his 获取开台数据；

2) 对开台数据进行清洗处理：只核算麻醉方式为全麻的手术，处理院区标识，计算手术时间，区分手术类型；

3) 根据每台手术类型、时间、分级对该台手术医生绩效、麻醉医生绩效、手术室护士绩效进行核算；

4) 根据手术开台主刀医生对应科室（或绩效单元），将数据归集（保留明细），将核算数由系统推送至科室，由科室二次分配；

5) 科室可以查询绩效额及相应的工作量明细；

6) 将麻醉医生绩效与手术室护士绩效，分别归集到麻醉科与手术室，给科室二次分配；

7) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，集成备注。

### 4、加班绩效（月度核算）

1) 从 his 系统获取超声加班工作量；

2) 根据 his 系统获取的核医学科工作量，影像系统获取的影像科工作量，MIP 系统获取的技术组工作量，体检中心系统获取的超声体检工作量，结合工作日和节假日的设置，得出节假日工作量；

3) 根据各个科室绩效标准，核算节假日加班工作绩效；

4) 将核算数由系统推送至科室，由科室二次分配；

5) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

### 5、门会诊工作绩效（门诊部分，月度核算）

1) 从 his 系统获取门诊工作量报表；

2) 根据原始数据对数据的院区标识，同一出诊单元数量等信息进行审核确认；

3) 对各类型门诊绩效进行绩效核算。其中云诊室由于价格经常变动，不适宜采用级别设置标准，而应根据价格设置标准；普通特需绩效，同一出诊单元基础量内，与超出部分，绩效标准不一，分段计算；

4) 门诊工作绩效按人归集，同时对于不同院区、不同类型绩效额分列列式，并集成备注；

5) 将核算结果，与根据医务处考核结果得出的门诊额扣罚率结合，得出调整后的绩效额，

并集成备注；

6) 系统实现门诊工作报表；

7) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

#### 6、门会诊工作绩效（MDT 会诊部分，季度核算）

1) 确认 MDT 病种组维护；

2) 按 MDT 病种组，结合一体化工作量数据，获取相应 MDT 病种组工作量；

3) 根据医务处上报数据，导入远程 MDT 工作量；

4) 根据 MDT 病种组院区及标准，核算季度 MDT 绩效额；

5) 将核算数由系统推送至 MDT 病种组，由 MDT 病种组对其 MDT 绩效进行二次分配；

6) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

#### 7、特需绩效（平台科室部分，季度核算）

1) 确认特需绩效核算单元及绩效标准；

2) 从 his 系统、其他业务系统获取特需工作量数据；（目前数据是从相关业务系统导出，但 his 中是否有统一的数据，因为 his 会对特需病人有颜色标识？数据来源可以探究）；

3) 根据特需绩效标准，核算相应特需绩效额；

4) 将绩效额由系统推送至科室，由科室进行二次分配；

5) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

#### 8、特需绩效（综合科病人手术，季度核算）

1) 确认综合科会诊手术绩效标准（手术类型、分级，医生、麻醉、护理）；

2) 从手术开台数据获取综合科病人手术数据；

3) 根据手术分级、手术类型核算相应医生特需绩效额，按主刀医生归集；

4) 根据手术分级、手术类型核算相应麻醉、护理特需绩效额，按麻醉、护理单元归集；

5) 将麻醉、护理单元特需绩效额，由系统推送至科室，由科室二次分配；

6) 从 his 系统获取微创介入治疗科、肝脏外科介入手术数据；

7) 根据数据核算主刀介入手术特需绩效额；

8) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

#### 9、运营绩效-成本管控（年度核算或半年度核算）

1) 确认成本绩效核算单元，根据成本绩效核算单元与人员科室对应关系，归集成本绩效核算单元人员，统计单元人员数量；

2) 确认成本核算单元成本数据指标，按指标从成本核算数据中获取相应成本考核数据；

3) 获取成本核算单元工作量指标，并按指标从核心工作绩效工作量或绩效指标库中，获

取工作量指标，也可采用 excel 导入的方式，获取工作量；

4) 根据成本考核数据与工作量指标数据，核算本核算期间与去年同期，单位工作量成本；

5) 根据单位工作量成本变化率，核算成本管控绩效额；

6) 按照人均绩效奖惩上下限，基于成本绩效核算单元人员数量，核算成本绩效封顶保底后金额；

7) 核算结果由系统推送至科室界面，由科室二次分配；

8) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

#### 10、运营绩效-其他（月度或季度核算）

1) 获取医务处提供的需重点管控的综合目标、DIP、国考等相关专项指标数据（手工报送的，导入系统；可以自动获取的，通过系统直接获取）；

2) 根据各绩效单元医疗组的指标值及达标值，核算相关指标管控绩效额；

3) 由系统将核算结果推送至科室，由科室二次分配；

4) 将审核后的结果汇总至绩效系统总报表中，并按既定规则生成备注。

#### 11、其他绩效—HRP（月度核算）

1) 从报销系统获取绩效报领单明细数据；

2) 根据绩效报领单类型、分配明细，集成绩效报表；

3) 根据绩效报单明细数据，并按既定规则生成备注；

4) 汇总其他绩效报表，并按既定规则生成备注。

### 四. 二次分配模块

#### 1、二次分配计算及审核

绩效系统实现可根据院方确定好的二次分配规则，相关科室可以通过系统直接生成二次分配结果，科室负责人审核后推送至下个流程。

#### 2、二次分配方案修正

各科室可以申请修改二次分配方案；每次提交新方案时，系统会通知管理员进行审查；经管理员审核后，科室才可以进行二次分配结果录入的操作。

#### 3、二次分配结果上传及审核

对于较难实现的二次分配方案，各科室权限人员可在系统内查看当月本科室实发绩效薪酬金额，对其进行自主分配至员工个人，并将分配结果录入系统，科室负责人审核后推送至下个流程。

#### 4、二次分配结果复核

提交后，系统会对各科室的分配结果进行科室层面和全院的汇总，与上一模块中院级一

级分配后的各科室实发绩效薪酬和全院可发绩效薪酬总额对比。管理员可查看对比结果（超额、差额）；如有异常，应通知科室进行修改。

## 5、主体分配与额外分配

由于科室在分配时可能会分配给其他科室人员，所以需要在分配界面上区分主体分配和额外分配，对于非本分配单元人员，放在额外分配显示，本单元人员放在主要界面显示，以区分和明晰。

## 五. 报表自定义和自动生成功能

1、自定义报表设置管理员可以根据实际需要，设置报表名称、类型、变量等，从整个系统里选择特定的字段和对象，形成自定义报表格式。比如，核算单元工作量报表，核算单元绩效薪酬月报等。

### 2、报表自动生成和导出

在前述模块完成运行工作后，系统自动生成报表，支持 Word、Excel 等格式导出。

### 3、奖金报表（月度）

- 1) 根据各绩效类型核算结果，及绩效类型，实现集成当月奖金总表；
- 2) 根据各绩效备注，汇总绩效总备注；
- 3) 实现与工资管理系统的对接，将奖金报表按既定规则推送至工资系统。

## 六. 指标数据查询、对比和分析功能

在该功能模块下，管理员可以：

- 1、在首页展示全院当期绩效薪酬情况总览（比如，全院总绩效薪酬总额及同比，各科室绩效薪酬占全院总额的比例等）；
- 2、通过选择核算单元、核算期间、指标编码等，查询指标数据，针对整体、绩效项目、绩效核算原始数据及部分过程数据（核心工作绩效标准分配）、各科室等维度，形成同比环比等类型的分析图表；
- 3、对所选的数据进一步横纵向对比和趋势分析（比如，全院月均绩效总额的同比、环比、增长额和增长率），针对获取的 DIP、国考、工作量等数据，形成同比环比等分析图表；
- 4、选择不同类型的统计图表进行数据可视化展示（比如，用雷达图展示某科室不同职称医护人员绩效薪酬对比；用条形图展示各医疗组绩效薪酬构成对比）；
- 5、选择多项数据组合成个性化仪表盘。查询、对比和分析的结果，均支持 Word、Excel、PDF、图片等格式导出。

## 七. 绩效薪酬自助查询功能

### 1、科室查询

科室有权限人员可以查看本科室的绩效薪酬数据，包括历史期间科室实发绩效薪酬总额、结构组成和员工个人绩效薪酬。

其中，绩效薪酬结构组成需展示各项奖励的金额明细。比如，手术单项奖-普通手术/日间手术/周末手术，达芬奇机器人手术奖励等具体奖励项目。

## 2、个人查询

员工个人可以登录系统查看历史期间本人的绩效奖金数据。

## 八. 系统维护与权限管理功能

### 1、系统维护

数据库是支撑系统运作的基础平台，需要定期检查运行状态。数据备份，数据库恢复，保证数据安全都是系统维护的工作内容。

### 2、权限管理

权限管理包括：用户信息、报表权限管理、菜单权限管理、功能权限管理等。建立灵活的权限体系，可按科室、指标、功能及信息项等交叉设置用户权限。

## 九. 其他

对于原系统部分数据，按新系统数据及报表结构，导入新系统。

### 3. 系统实施要求

3.1 项目实施和维保期间，必须按照医院的要求，免费提供数据、接口和系统集成，包括但不限于：按照院方集成平台的标准接口规范开发接口和接入集成平台；按照院方大数据平台要求的数据接入规范接入大数据平台；按照单点登陆、钉钉（含电脑端和移动端）、一体化临床工作站、HIS 等系统要求提供界面集成等。

3.2 ★项目实施和维保期间，为保证项目需求相关功能的实现，必须按医院要求免费对接其它系统（已建或已计划在建的）的数据、接口和系统功能集成（院方协调和提供对接方式，包括但不限于按照集成平台规范对接其它系统接口、按照院方要求通过浏览器方式集成其他项目功能模块实现功能集成等）。具体要求见需求说明（供应商出具承诺函）。

3.3 PC 端：支持钉钉系统，支持主流浏览器正常使用（包括但不限于 chrome，IE10 以上，360 安全浏览器，火狐等），支持 MacOS 的浏览器；移动端：需使用 H5 开发，支持挂载到 APP、微信服务号和钉钉等院方现有移动平台。

3.4 系统实施期间，除本文件特别规定外，必须遵照院方各类安全管理规定、院方外包人员管理规定《中山大学肿瘤防治中心信息技术现场服务院外人员管理办法实施细则》。

项目建设期间，不得随意变更拟派团队人员。若因故需要变更需提出申请，且变更人员需为同等能力以上，并需院方审批同意。如实施过程中，院方发现派驻人员无法胜任工作，院方有权提出更换人员要求，供应商须在 2 周内另行派驻合格人员。团队成员的学历证书、近 12 个月内任意一个月的社保证明复印件并加盖供应商单位公章，请在调研现场提供完整材料。

3.5 ★承建商必须向甲方提供：用户需求说明书、上线确认书、数据库设计说明书、操作说明书、服务器部署情况、接口/应用部署情况、系统安全报告等实施文档；系统在院定制开发部分和接口代码（供应商出具承诺函）。

#### 4. 商务要求

4.1★工期：自合同签订后 9 个月内完成上线（供应商出具承诺函）。

4.2实施地点：中山大学附属肿瘤医院（包括越秀院区和黄埔院区）。

4.3★驻场人员：实施期承建商需至少安排工程师 3 人提供驻场服务（供应商出具承诺函）。

#### 5. 验收要求：

5.1系统正常上线运行后，可发起验收；

5.2功能验收标准以合同签订后各方确认的详细用户需求书为准。

5.3商务和实施验收以本文档和合同相关约定为准，按照院方验收流程和要求开展。

#### 6. 支付要求：

6.1 在合同生效后，启动支付 40%的合同款项流程。

6.2 项目验收合格后，启动支付 58%的合同款项流程。验收标准以合同签订后各方确认的详细用户需求书为准。

6.3 验收合格正常维保期 5 年后，启动支付 2%的维保款项流程。

6.4 承建商需充分评估验收后支付、维保周期、实施风险，将相应成本纳入总体报价。

#### 7. 售后要求：

7.1免费维保期五年，自验收合格后开始计算。免费维保期包括系统完善期和日常运维期。

7.2项目正式通过验收后 12 个月内为系统完善期，承建商需至少安排工程师 1 人提供驻场服务，处理系统完善性需求开发和日常运维，驻场时间为工作日 8:00-17:30，驻场地点由采购人指定。

7.3系统完善期结束后进入日常运维期，日常运维期的维保内容包括日常巡检、BUG 处理等日常维护；新需求、重大升级等不在维保范围内。日常运维期内，承建商须为采购

人提供 7×24 小时电话支持、远程技术支持服务，15 分钟内技术响应，一般问题 1 小时内解决；系统灾难发生时，协调相关技术人员 2 小时到达现场。

7.4 系统免费维保期结束后，另外延续购买维保服务时，价格不得超出合同软件部分总价的 10%（含越秀院区、黄埔院区）

（说明：标注“★”的条款为评标时重要条款不允许偏离，不满足者将作为无效响应；）