



# 合理膳食 均衡营养

## 学生配餐指导手册

黑龙江省卫生健康委员会  
黑龙江省疾病预防控制中心  
2024年12月

# 目 录

一、配餐原则	1
(一) 义务教育阶段学生膳食营养基本原则	1
(二) 三餐能量分配	1
(三) 义务教育学生营养食谱的编制	1
(四) 学生餐食谱制订	2
二、学龄儿童的合理膳食及餐次安排	3
三、配餐软件的操作使用	7
(一) 浏览器使用要求	7
(二) 建立就餐对象	7
(三) 配餐设计	8
(四) 配餐查询	13
(五) 采购计划	14
(六) 基本信息	15
(七) 注意事项	15

## 一、配餐原则

### （一）义务教育阶段学生膳食营养基本原则

为达到合理膳食、均衡营养的目的，建议平均每天食物种类数达到 12 种以上，每周达到 25 种以上，烹调油和调味品不计算在内。每天膳食应包括：

1. 谷薯类：大米、面粉、小麦、红薯等；
2. 动物性食物蛋、奶、畜禽鱼肉；
3. 豆类和坚果类大豆、豆腐、豆浆、花生等；
4. 蔬菜、水果和菌藻类白菜、青菜、蘑菇、木耳等；

5. 纯能量食物植物油、食用糖。如受经济条件所限，学生动物性食物来源有限，可适当增加大豆及制品的摄入量，以提高优质蛋白质的摄入量。

### （二）三餐能量分配

如果实行课间加餐，每天的能量分配应考虑加餐因素，将每日能量分为 10 份，加餐占 1/10，剩余部分平均分为三份，三次正餐各占 3/10。如果不进行课间加餐，建议按照 3：4：3 的比例分配每日能量。需要强调的是，早餐不但是必需的，而且要能量和营养素充分，我国的营养调查显示不吃早餐在青少年中占有相当大的比例，对学生的健康和学习有诸多不利影响。而晚餐能量应相对少些，睡前不宜再进食，以防肥胖。

### （三）义务教育学生营养食谱的编制

#### 1、小学 1~4 年级学生的营养食谱要求

小学生年龄通常为 6~12 岁，处于换牙期，牙齿的不完整对食物咀嚼会造成一定影响，食谱中要注意选择易咀嚼的食物。

1~4 年级学生的年龄主要在 6~10 岁之间，是饮食行为习惯养成的重要时期，食谱编制要尽量做到食物多样化以避免学生挑食、偏食。此阶段也是身高生长较快时期，食谱中要注意选择富含优质蛋白质和钙的食物。

## 2、小学 5~6 年级学生的营养食谱要求

多数青少年自 10 岁即开始进入青春发育期，身高、体重均出现快速增长，对能量和营养素的需求量明显增多，一些营养素的需求有明显的性别差异，食谱制订要满足能量和各种营养素的需求，同时也要注意控制脂肪占总能量的比例，近些年来，我国儿童青少年的肥胖发生率有增加趋势，其中膳食是重要因素之一。

## 3、初中学生的营养食谱要求

初中生的年龄多在 12~15 岁之间，此阶段学生的身高、体重继续增长，对能量和各种营养素的需求也随之增加。同时，由于课业负担和升学压力的双重负荷，学生处于高强度的脑力消耗，食谱制订要考虑选择充足的富含碳水化合物的食物以保证脑组织的能量供应以及富含必需脂肪酸的食物以保障脑功能。

### （四）学生餐食谱制订

午餐是一日中的正餐，能量占全天总能量的 40%，食物摄入量也是三餐中最多的。学生营养午餐是指在上学日，由学校食堂或饮食供应中心等为在校学生提供的符合营养要求的午餐。

学生营养午餐的配餐原则包括：①保证营养平衡：午餐各类营养素的摄入量占每日膳食营养素推荐摄入量的 40%；②选择合适食物加工、烹调方法，注意减少营养素的损失；③合理搭配

各种食物：在食谱编制过程中选择的食物要尽量做到多样化，一周内菜式尽可能不重复。食物之间的搭配要合理，食物宜粗细搭配、荤素搭配、色彩搭配；④食物的选择联系市场供应的实际，选择方便购买并且价格适宜的食品。各类食物应经常调换品种，尽可能地做到食物多样化。食物宜清淡少盐，每人每日食用盐量以不超过5g为宜，午餐不超过2g。饱和脂肪酸不超过总脂肪量的三分之一。午餐不得以糕点、甜食取代副食。

## 二、学龄儿童的合理膳食及餐次安排

膳食安排：学龄儿童的膳食应由多样化食物构成，建议平均每天食物种类数达到12种以上，每周达到25种以上，烹调油和调味品不计算在内。

按照食物大类建议：

(1) 谷类、薯类及杂豆类食物：平均每天3种以上，每周5种以上。

(2) 蔬菜、菌藻及水果类食物：平均每天4种以上，每周10种以上。

(3) 鱼、蛋、畜肉及禽肉类食物：平均每天3种以上，每周5种以上。

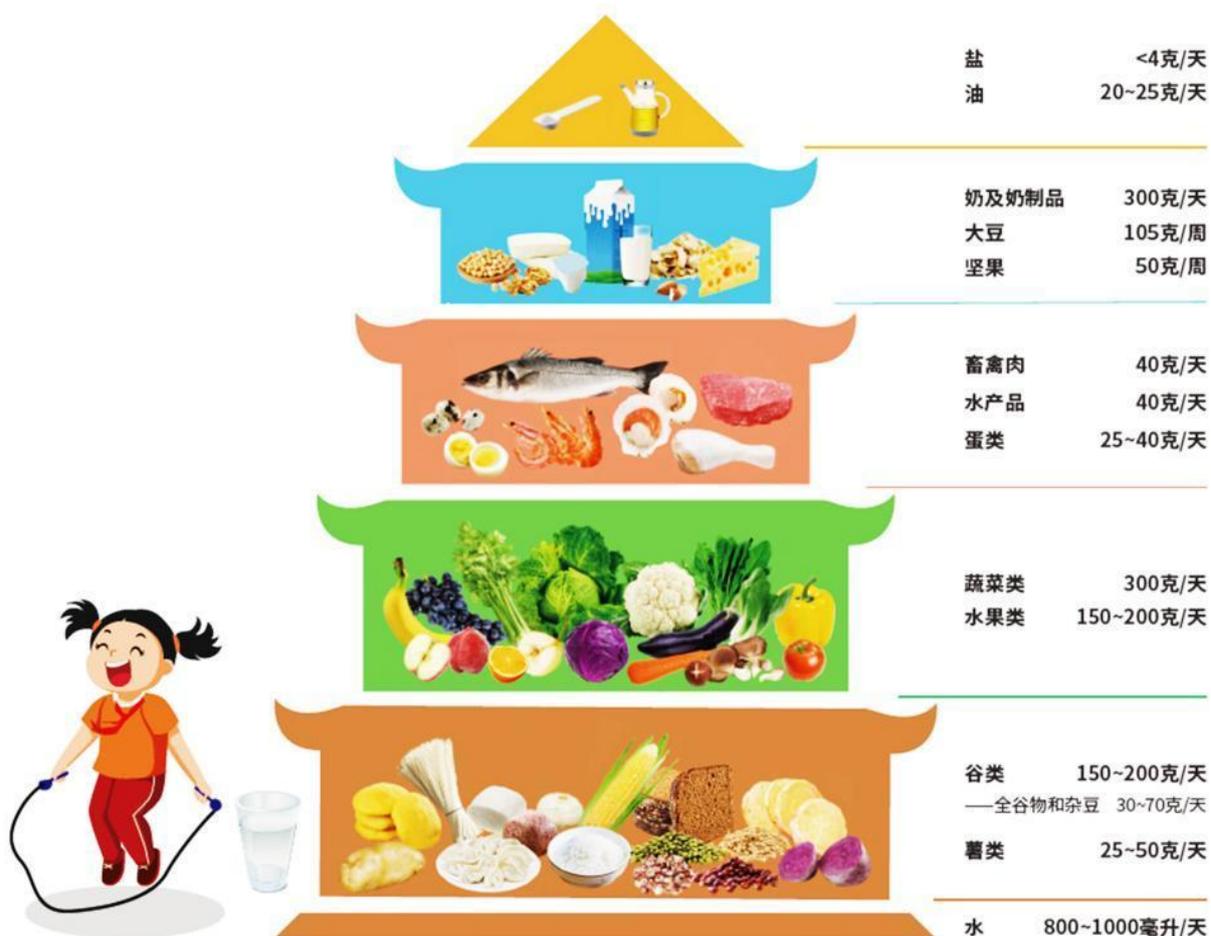
(4) 奶、大豆及坚果类食物：平均每天有2种，每周5种以上。

按照餐次建议：早餐4-5种；午餐5-6种；晚餐4-5种；加餐1-2种。为了让儿童膳食更加丰富，推荐以下几种方法：①小份量选择；②与家人共餐；③同类食物互换；④荤素搭配；⑤根据季节更换和搭配食物；⑥变换烹调方式。

# 学龄儿童平衡膳食宝塔



## 6~10岁学龄儿童平衡膳食宝塔





# 11~13岁学龄儿童平衡膳食宝塔



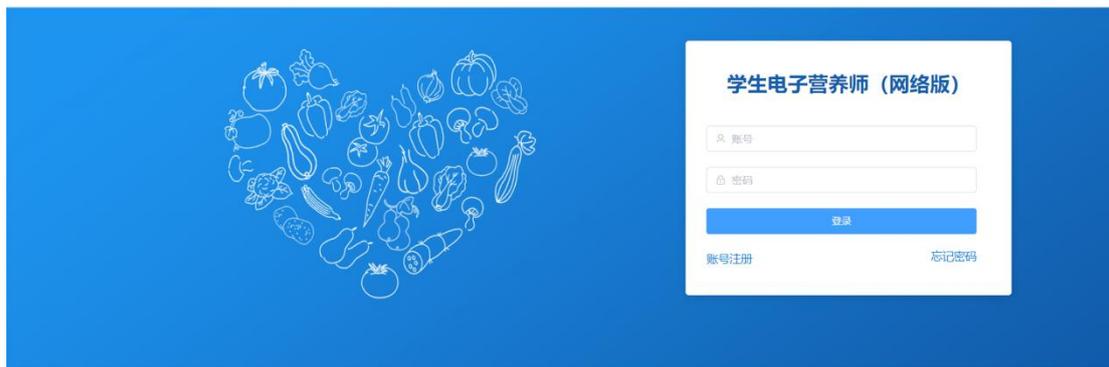


# 14~17岁学龄儿童平衡膳食宝塔



### 三、配餐软件的操作使用

“学生电子营养师”软件（免费）能够提供配餐设计、食谱的营养分析等功能，推荐学校、集体用餐配送单位选择使用。



运维电话：4006798858-103 QQ：2265055685 电话：15098989759（微信）

### 学生电子营养师（网络版）操作说明

#### （一）浏览器使用要求

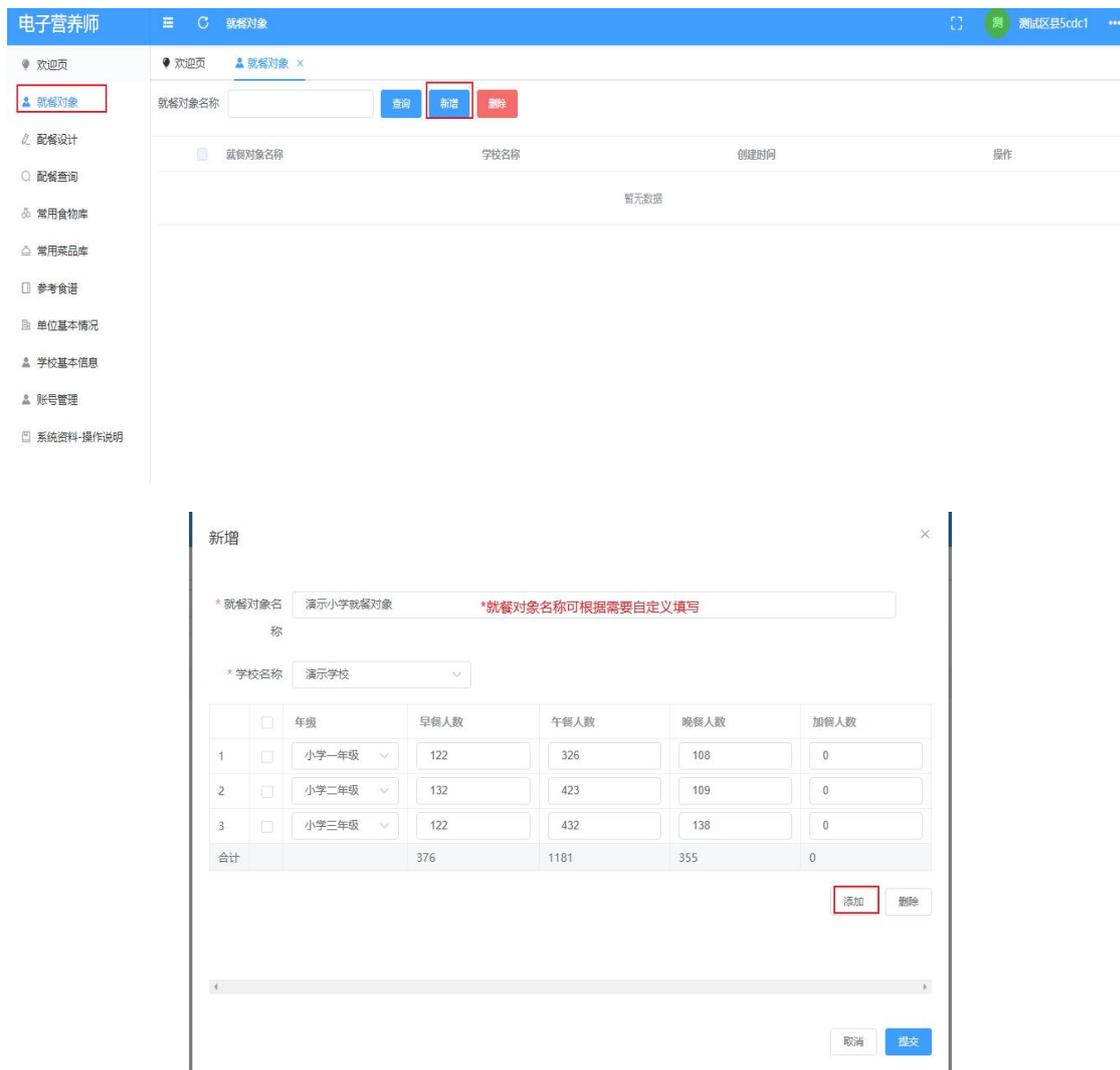
系统登录网址 <https://dzyys.chinanutri.cn>

建议使用谷歌、火狐、360浏览器、QQ浏览器等浏览器进行访问，请勿使用IE、微信电脑端内置浏览器访问。

#### （二）建立就餐对象

在登陆之后点击左侧“就餐对象”，选择【新增】，在弹出的页面中自定义填写就餐对象的名称，选择就餐对象所在的学校，点击【添加】按钮就可以填写就餐年级及各餐别的就餐人数，填写完成后点击【保存】。（就餐对象可以重复使用，无需多次建

立)



### (三) 配餐设计

在就餐对象建立后，就可以开始配制食谱，在配制食谱时可使用下列两种方法进行配制。

方法一：将本次配餐所需菜品维护至常用菜品库，在配餐设计中进行调取。

方法二：在配餐设计页面直接维护菜品。

新增

\* 菜品名称

\* 菜品类别

烹饪方式

食物名称	食物别名	食物净重重量(g)	食物净重价格(元/斤)	食物总价(元)
暂无数据				

### 3.1 方法一:

① 点击左侧“常用菜品库”，选择【新增】，在新增页面填写对应的菜品名称、菜品类别、选择对应的食物、填写食物克数，点击保存。若无法搜索到指定食物，请尝试使用关键字搜索；对于查询不到的半制成品，请填写该食物的主要成分。

② 在将菜品维护完成之后，点击左侧“配餐设计”，输入食谱名称、选择用餐日期、选餐类型、填写就餐比例、调用就餐对象、点击【继续】按钮进行下一步操作。更详细介绍请点击页面上的【操作说明】按钮。

配餐设计

欢迎页 配餐设计 ×

\* 食谱名称

\* 用餐日期

\* 选餐类型  套餐选餐  自选餐

\* 就餐比例

早餐	<input type="text" value="30"/>	%	根据《学生餐营养指南(2017)》中的三餐能量要求，早餐、午餐、晚餐提供的能量和营养素应分别占全天总量的25%~30%、35%~40%、30%~35%。
午餐	<input type="text" value="40"/>	%	
晚餐	<input type="text" value="30"/>	%	
加餐	<input type="text" value="0"/>	%	

就餐对象: 演示小学就餐对象

年级	早餐人数	午餐人数	晚餐人数	加餐人数
1 小学一年级	122	326	108	0
2 小学二年级	132	423	109	0
3 小学三年级	122	432	138	0

③ 点击“菜品库”，使用查询功能找到已维护好的菜品，鼠标以移动至该菜品所在位置，按住鼠标左键拖动至指定餐别的菜品位置。在配餐表格中将所有菜品添加完成之后，点击【营养分析】就可以对该食谱进行营养分析，在下方会出具对应的能量及各项营养素分析。点击每个菜品的对应【编辑 】按钮，就可以对菜品的基础信息进行维护（修改菜品名称、食物克数、删除食物）。在修改食物信息之后，需要重新点击【营养分析】来生成最新的营养分析报告。在调整之后一定要点击【保存】按钮保存食谱。



④ 如果此时还需要对指定菜品去添加食物。则点击“食物库”，使用查询条件找到该食物，鼠标移动至该食物所在位置，按住鼠标左键拖动至该菜品的“食材”位置，并在弹窗中填写该食物的克数，点击【确定】。如需继续配制下一天的食谱，请在保存之后点击页面上的【退出】按钮，然后再进行下一日的食谱

配制。

### 3.2 方法二：

① 点击左侧“配餐设计”，输入食谱名称、用餐日期、选择选餐类型、确定就餐比例、调用就餐对象、点击【继续】跳转至下一步。



② 点击“菜品库”搜索所需要的菜品，若可以检索到所需菜品（可使用关键词检索），则可以直接选中该菜品拖动到对应餐别的菜品位置，如何调整食物克数，可以点击【编辑 】按钮对食物进行调整（删除食物、食物克数调整）；如需添加食物，在左侧“食物库”查询所需食物来添加到菜品中。



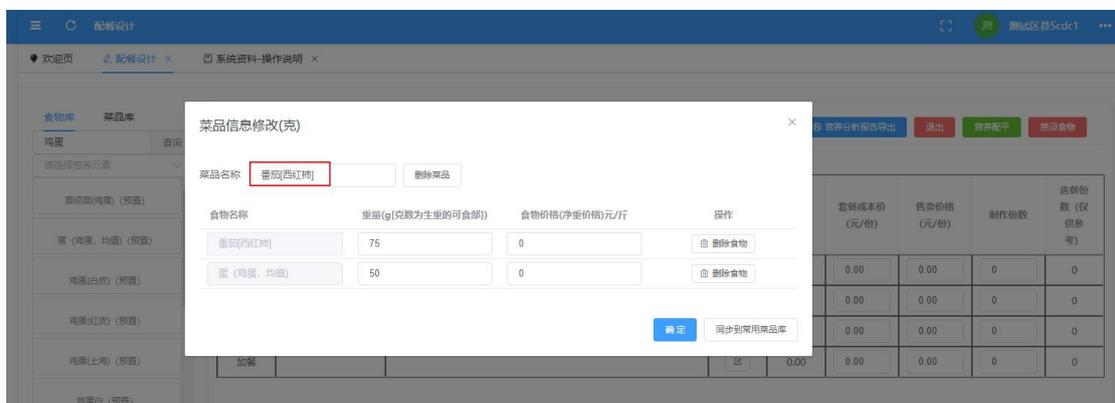
③ 若在“菜品库”查询不到所需菜品，则使用下方的方式将食物组合成菜品（此处以制作“西红柿炒鸡蛋”为例）。点击“食物库”，使用查询条件找到第一个菜品中第一个食物（使用关键词检索“西红柿”），因为需要将多个食物组成一个菜品，所以需要将第一个食物拖动至对应餐别的“菜品”位置，在弹窗中填写对应的食材重量。



④ 然后在“食物库”搜索第二个食物（使用关键词检索“鸡蛋”），使用拖动的方法将该食物拖动至该菜品的“食材”位置，并填写对应的克数。该菜品的其它食物也需要拖动至该菜品的“食材”位置。



⑤ 然后点击该菜品对应的【编辑 】按钮，将【菜品名称】修改成所需要展示的名称（此处将“番茄[西红柿]”修改为“西红柿炒鸡蛋”）。点击【同步到常用菜品库】就会将该菜品同步至“常用菜品库”中，以后就可以在“配餐设计”时直接从“菜品库”中进行调取。在调整之后一定要点击【保存】按钮保存食谱。如需继续配制下一天的食谱，请在保存之后点击页面上的【退出】按钮，然后再进行下一日的食谱配制。



### 3.3 其它功能

① 点击【调取通用食谱】可以直接调用系统中预存的各年龄段的食谱。

② 点击【调取历史食谱】可以直接调用当前账号已经配制过的历史食谱。

③ 点击【营养分析报告导出】可以导出当前食谱的营养分析报告。

#### (四) 配餐查询

④ 点击左侧“配餐查询”，可以查看到所有的历史配餐记

录。

⑤ 点击【查看】可以直接在网页端查看该食谱的营养分析报告。

⑥ 点击【编辑】可以对已保存的食谱进行修改。

⑦ 点击【删除】可以对已保存的食谱进行删除，删除后不可恢复，请谨慎删除。

⑧ 点击【导出】按钮可以导出指定日期的营养分析报告。

⑨ 勾选多个食谱，点击【带量食谱】就可以对勾选的食谱进行营养分析并导出，所勾选的食谱必须是同一就餐对象才可以进行营养分析。



选择区县	请选择	学校名称	食谱名称	查询	删除	带量食谱	展开	
<input type="checkbox"/>	序号	学校名称	食谱日期	食谱名称	餐别	就餐对象	就餐总人数	操作
<input checked="" type="checkbox"/>	1	演示学校	2022-06-30	6月30日	早餐、午餐、晚餐	6.30	250	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	2	演示学校	2022-04-27	周一食谱	早餐、午餐、晚餐	三年级	250	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	3	演示学校	2022-03-29	3.29 食谱	早餐、午餐、晚餐	就餐对象1	120	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	4	演示学校	2022-02-25	周五	午餐	一年级	100	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	5	演示学校	2022-02-24	周四	午餐	一年级	100	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	6	演示学校	2022-02-23	周三	午餐	一年级	100	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	7	演示学校	2022-02-22	周二	午餐	一年级	100	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量
<input type="checkbox"/>	8	演示学校	2022-02-21	周一	午餐	一年级	100	查看 编辑 导出 各年级推荐供应量

## （五）采购计划

① 点击左侧“采购计划”，可以为制定的食谱生成对应的采购计划。

② 点击【新增】，在页面上填写采购计划名称、采购计划单号（自定义维护）、计划采购日期，然后选择【调用食谱】，选择需要生成采购计划的食谱。系统会根据食谱计算出该食谱所需的所有食物原材料预估重量及本次采购所花费的预估总价。并且用户可根据实际情况去调整需要采购的食物、食物重量及价格。

③生成采购计划需要用户去对所使用到的**食物价格**进行维护，在配餐设计时需要**对每种菜品的制作份数**进行填写（学生和老师一同就餐就需要填写总的制作份数）。

#### （六）基本信息

①点击左侧的【**学校基本信息**】或者【**单位基本信息（仅区县级以上用户）**】就可以对学校或单位的基本信息进行维护。

②在【**账号管理**】下可以对操作人员的信息进行维护、修改账户密码。账号登录时密码错误次数过多会锁定账号，请联系上级部门或者运维人员进行解锁。

#### （七）注意事项

①若无法搜索到指定食物，请尝试使用关键字搜索，如“青椒”可使用“椒”进行查询；对于查询不到的半制成品，请填写该食物的主要成分，如“豆泡”可使用其主要成分“豆腐”和“食用油”来替代。

②在配餐的食谱中，建议详细填写每日的油、盐、糖等调料的摄入。

③在配餐时填写的都是食物“**生重的可食部**”。

④若配制完成的食谱需要发布至小程序供学生进行就餐情况登记，需在配制食谱后点击【**发布至小程序**】，学生或学生家长可在微信中搜索“智慧餐膳食评估软件”进行注册并对就餐情况进行登记。

⑤在配制食谱期间如果需要临时关闭，请一定点击【**保存**】按钮，待提示成功后再关闭或退出系统。

⑥连续配制食谱时，在保存完一个食谱后，需要点击页面的【退出】按钮，或者关闭配餐设计页面后重新打开配餐设计页面才能进行下一日的食谱配制。

⑦登录系统后，在系统左侧【欢迎页】或【系统资料】中可查看详细的操作视频及相关系统文档。