

抗菌药物(碳青霉烯类)治疗个体化计算系统使用说明

一、基本情况介绍

抗菌药物(碳青霉烯类)治疗个体化计算系统可以实现通过输入现使用的给药方案、治疗药物监测获得的2个时间点血药浓度,对患者的个体药动学参数进行估算从而确定用药周期内的药时曲线变化,从而进行不同MIC值情况下 $T > MIC$ 的估算。在此基础上,可考察调整不同用药方案条件下,预期 $T > MIC$ 的改变情况。将所估算得到的 $T > MIC$ 与不同药物相应的治疗目标进行比较,如碳青霉烯类抗菌药物 $T > MIC$ 治疗目标为大于70%,可判断是否达到治疗目标,从而判断是否需要进行用药方案调整。同时本软件可对纳入估算的患者进行用药信息及监测情况的管理。

二、计算原理

软件根据药动学计算公式,通过规划求解得出 k , v 值。

输入:

给药剂量(dose),给药间隔(quaque),输注时间(injectionTime)。

血药浓度(concentration),测量时间(time)。

最低抑菌浓度(mic)。

其中,血药浓度和测量时间需要提供两组输入数据。

输出:

滴注速率常数(k_0),表观分布容积(V_d)。

血药浓度-时间拟合曲线。

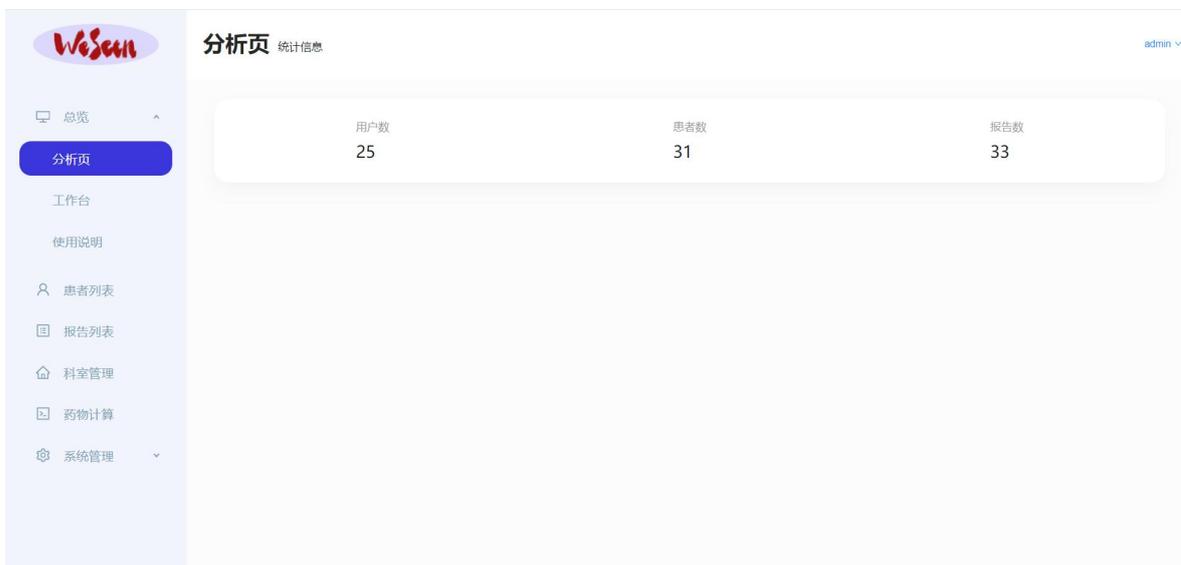
三、使用说明

1、登录、系统主界面:获得账号权限后,登录进入系统界面。

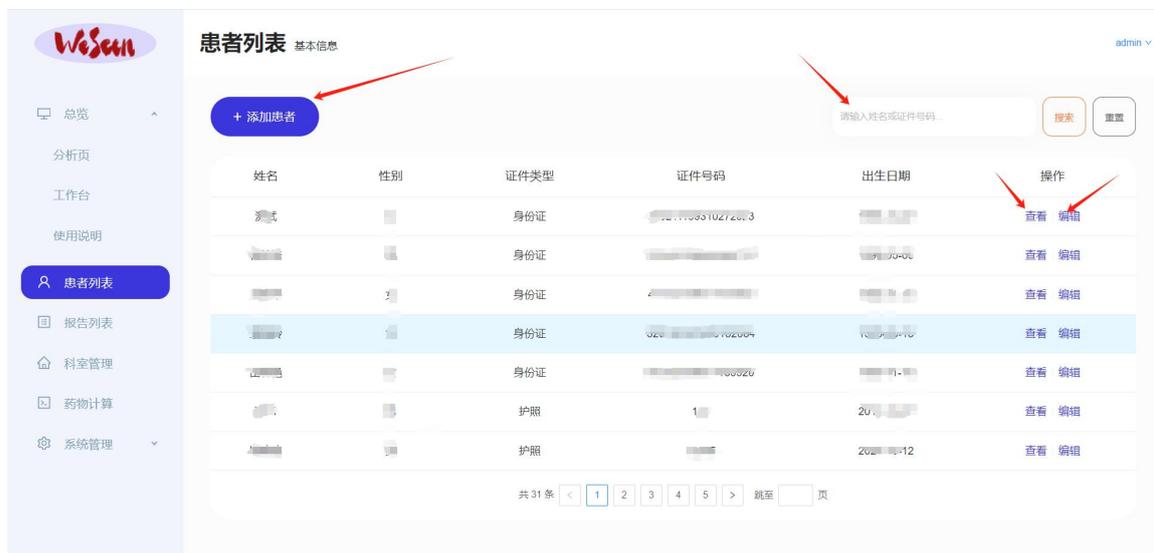
如需获取账户信息,请联系周老师 18101382496(微信同号)。



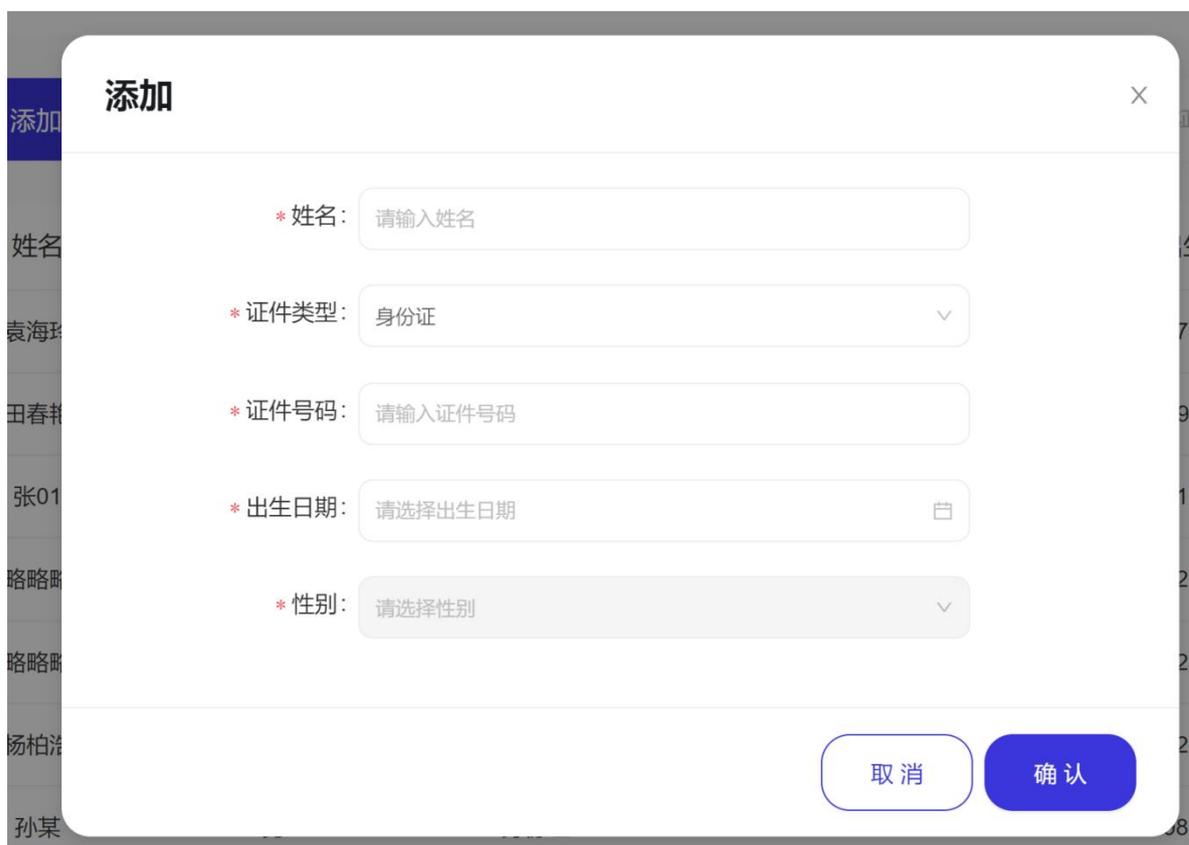
2、分析页：管理人员具有该页面的权限，展示管理账号下的用户数、患者数和报告数。



3、患者信息：点击查看患者或添加患者可进入患者信息列表中，点击【添加患者】【查看】【编辑】可对数据进行添加查看修改操作，右上角可根据姓名证件号搜索，如图：



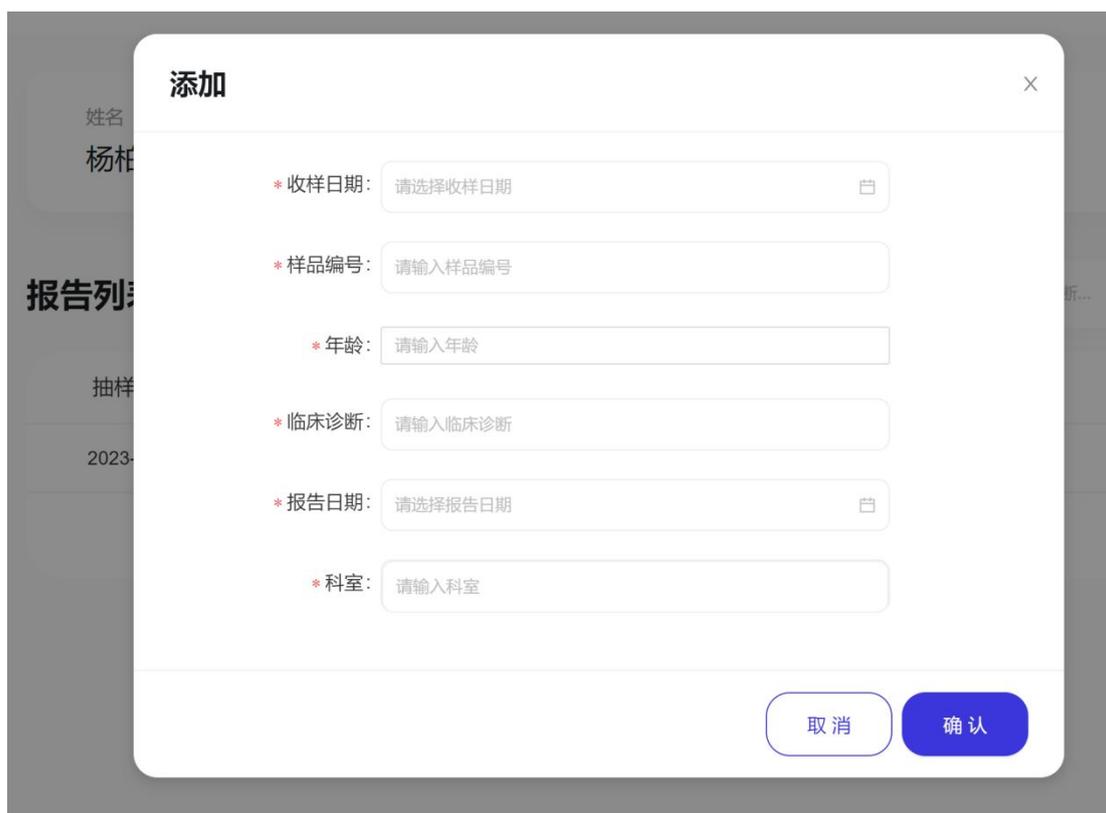
添加患者弹窗，如图：



点击【查看】，跳转查看页面，点击右上角【删除】可删除该条数据，如图：



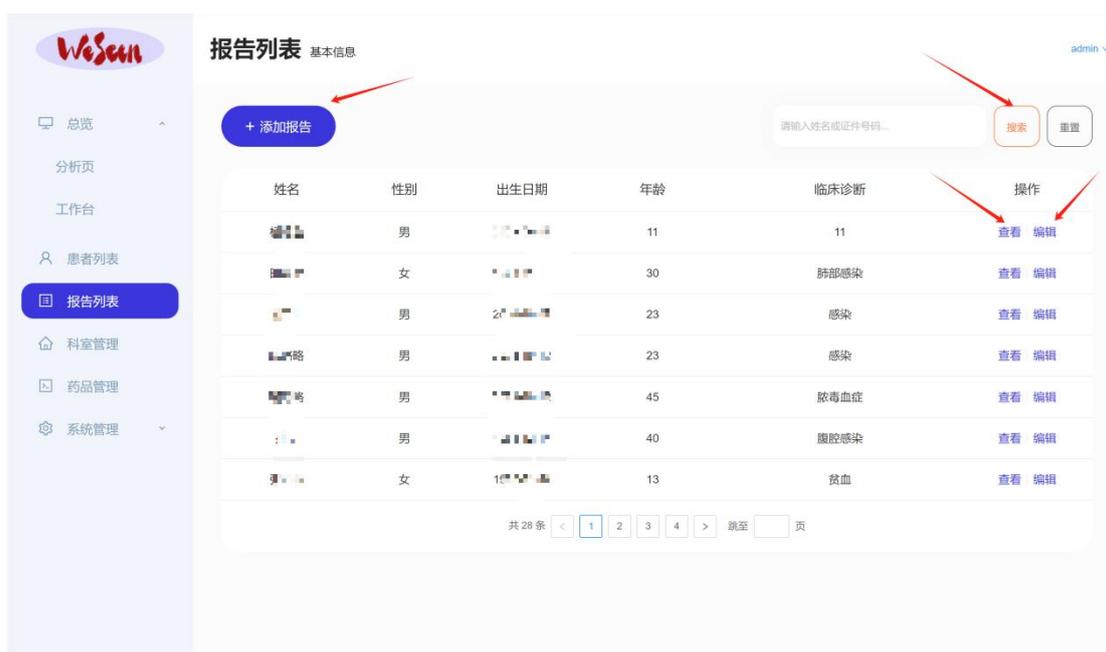
点击【添加】添加弹窗，如图：



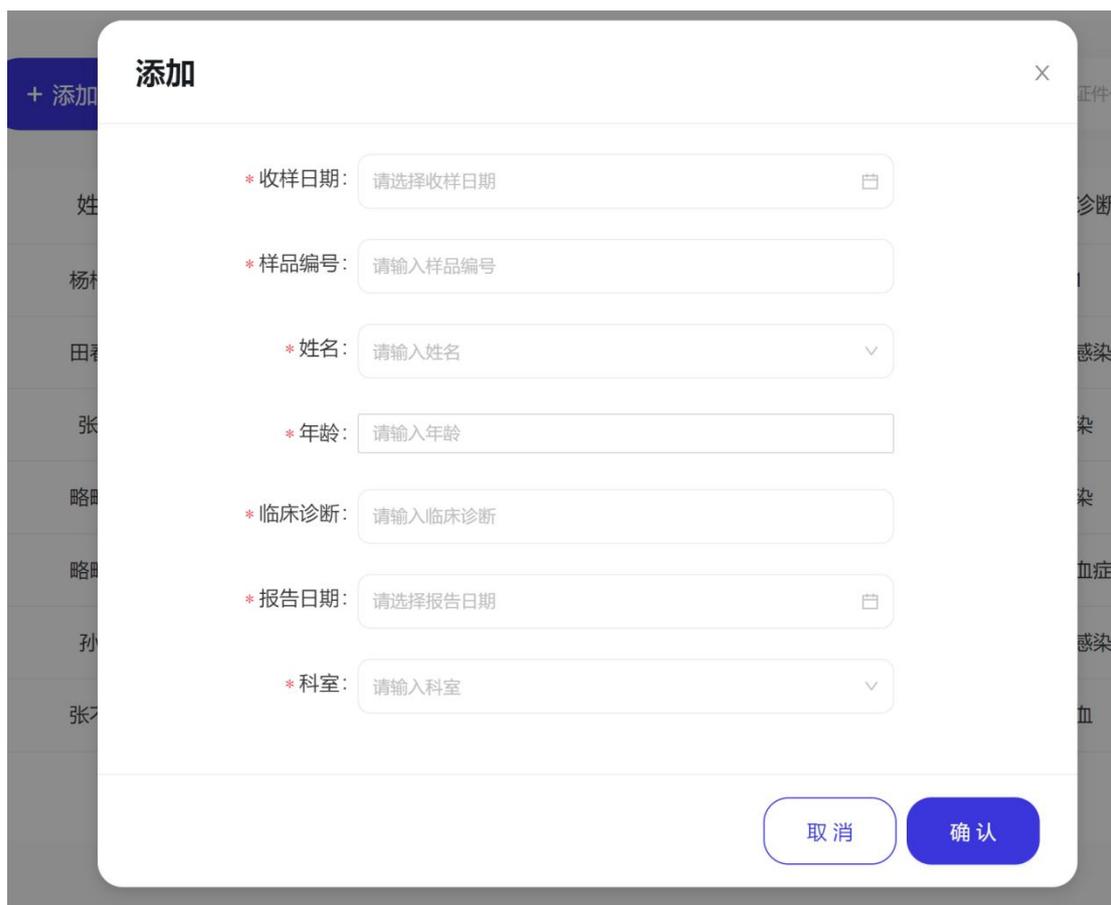
点击【查看】，可查看该报告，如图：



4、报告信息：点击查看报告或添加报告进入报告列表，右上角输入姓名或身份证号点击【搜索】可搜索相应数据，如图：



点击【添加】，添加报告弹窗，如图：



点击【查看】，查看该报告详情，点击【删除】可删除该用户，如图：



5、科室信息：点击查看科室或添加科室进入科室列表，右上角输入姓名或身份证号点击【搜索】可搜索相应数据，如图：



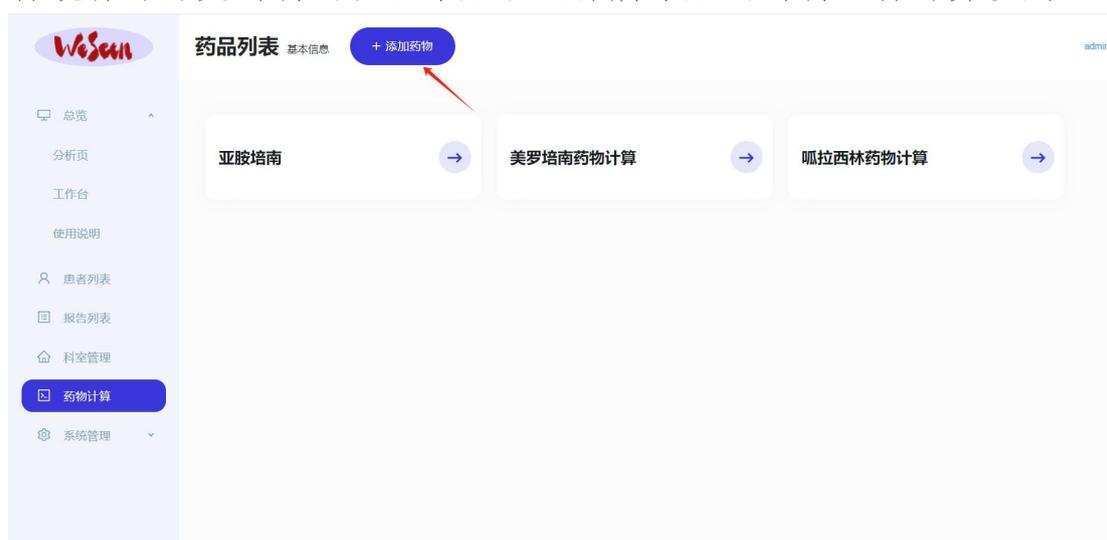
点击【添加】，添加科室弹窗，如图：



点击【查看】，查看该科室详情，点击【删除】可删除该用户，如图：



6、药物计算列表：点击药物计算管理进入药物计算列表，可进行碳青霉烯类药物的自主添加和选择所添加的药物进行计算使用。



点击进入相应计算进行相应药物计算，输入完内容，点击【规划求解】如图：



< 药品详情 关联信息

admin v

亚胺培南药物计算

给药剂量 (mg)		给药间隔 (h)		输注时间 (h)	
血药浓度 (mg/L)		测量时间 (给药开始后n小时)			
血药浓度 (mg/L)		测量时间 (给药开始后n小时)			
滴注速率常数 (k0)		表观分布容积 (vd)		最低抑菌浓度 (MIC)	

🔍 规划求解



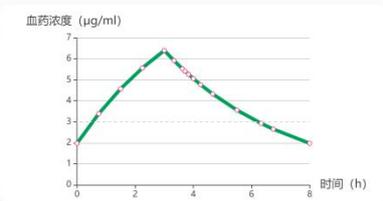
< 药品详情 关联信息

admin v

亚胺培南药物计算

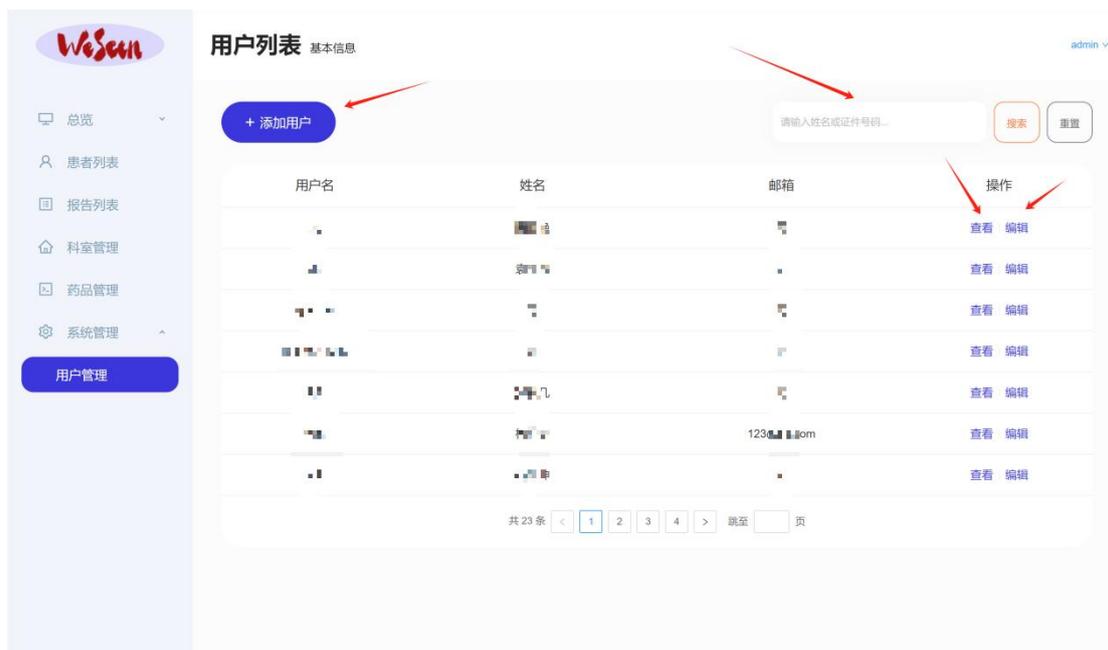
给药剂量 (mg)	500	给药间隔 (h)	8	输注时间 (h)	3
血药浓度 (mg/L)	4	测量时间 (给药开始后n小时)	5		
血药浓度 (mg/L)	2.5	测量时间 (给药开始后n小时)	7		
滴注速率常数 (k0)	0	表观分布容积 (vd)	0	最低抑菌浓度 (MIC)	3

	敏感	中介	耐药
MIC	1	2	4
t > MIC	11.35	7.94	3.88
%T > MIC	141.87	99.23	48.5
4 x MIC	4	8	16
t > 4 x MIC	3.88	-2.92	-
%T > 4 x MIC	48.5	-36.47	-

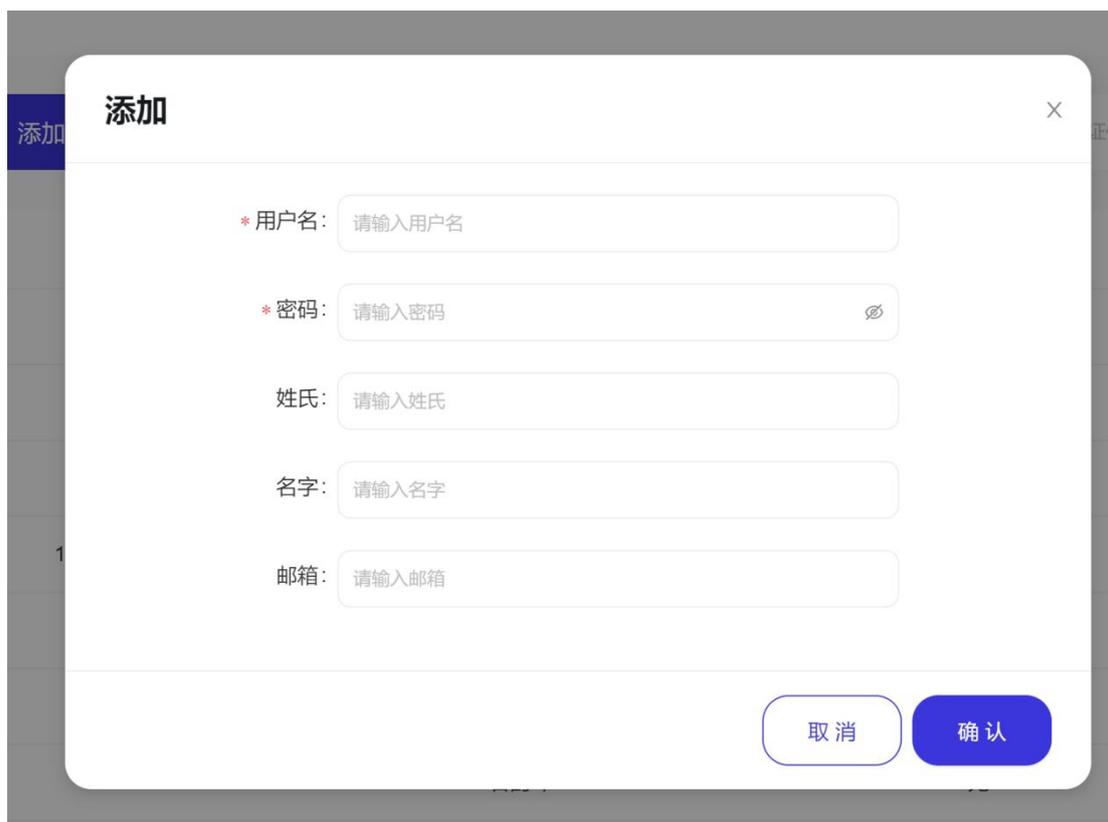


🔍 规划求解

7、用户管理：右上角输入姓名或身份证号点击【搜索】可搜索相应数据，如图：



点击【添加】，添加用户弹窗，如图：



点击【查看】，查看该用户详情，点击【删除】可删除该用户，如图：

The screenshot displays the '用户详情' (User Details) page. On the left is a navigation menu with the 'WeScan' logo and options: 总览, 患者列表, 报告列表, 科室管理, 药品管理, 系统管理, and 用户管理. The main content area shows a table with the following data:

用户名	邮箱	患者数	报告数	操作
tcy	无	1	1	删除

A red arrow points to the '删除' (Delete) button in the '操作' column. In the top right corner, there is a user profile indicator 'admin' with a dropdown arrow.