1．控制易燃蒸气与空气混合物的浓度$ y7 i0 o! I# S0 F' c, g  
通过合理布置、减少蒸气排放、通风、惰化和设置可燃蒸气浓度监测等措施，控制混合气浓度，使之达不到爆炸极限。

（1）减少蒸气排放：减少蒸气排放是罐区防火防爆的关键，通过选择合适的罐型，减少“呼吸”引起的蒸气外泄；采用密封性能良好的阀门、泵、法兰、垫片等；设置正确的防火堤、污水收集池等。

（2）通风：罐区内的建筑物（如配电、控制室等）应设有通风设施(自然或强制)。  Y, g2 B1 W7 G9 R  
2．设置阻火器5 X7 r2 O& P& x- }  
阻火器能有效地阻止外界火源进入储罐。根据《石油化工企业设计防火规范》规定，储存甲类易燃液体的固定顶储罐，顶部与大气相通的呼吸管道上必须设置阻火器，且应安装在呼吸阀的下部。  
3．管道与阀门

工艺物料管道应符合下列基本要求：\* ?; m  Z3 K/ v/ s- q) R, P) y  
(1)采用无缝管道，管道之间除必须用法兰或螺纹连接外，其余均应采用焊接；  
(2)管道应架空或沿地面敷设。必须采用管沟敷设时，应采取措施防止物料在管沟内积聚。  
(3)管道不得穿越与其无关的建(构)筑物的上方或地下。如必须跨越道路,应保持足够的净高度(分别为≥5ｍ、5.5ｍ)；2 D/ Z! @& y" x( l. Y: C% ]  
(4)跨越道路或建(构)筑物的管道上不应设置阀门、法兰、螺纹接头和补偿器等,以免漏料着火；# R" g! W- R0 }! z6 X6 `  
(5)进、出储罐的主管道根部宜设双重阀门；  
(6)进、出储罐群的主管道,在罐群的边界处应设隔断阀和“8”字盲板。  
 T4．喷淋冷却" Q% V! {1 f\* b\* Z  
储存挥发性强的易燃液体的固定顶储罐，夏季时蒸气易通过呼吸阀外逸，可通过设置水喷淋冷却设施以减少蒸气外逸。' w8 X0 w$ W+ A8 P! d" x! V  
5．防止静电与雷击

防止和减少物料输送产生的静电主要包括：/ p2 A. X" d7 v( k9 ?+ @  
（1）控制物料流速：液体物料在管道中的流速越高，接近管壁处的速度梯度就越高，因而产生的静电量也越大。

（2）控制进料方式：易燃液体经管道进入储罐时应设防冲击挡板，从顶部进入储罐时进料管应伸至罐底部，距底不大于100mm；, c8 b/ [, I# q' ]) j  
（3）防止水等杂质混入物料；

（4）管道、储罐等的接地与跨接：管道、储罐上的导电不连续处应采用金属导体跨接,并进行静电接地处理；\* l; x1 t8 n7 M, S  
( 5 ) 其他防静电设施：对大型罐区，在物料管线上还可设置静电缓和器、静电消除器等防止和减少静电荷积聚的设施。防止雷击：为抑制和减少雷电的危害，应设置防雷装置。常见的有避雷针、避雷线、避雷网、避雷带、避雷器。针对罐区不同的储罐型式（如固定顶、浮顶），防雷设施的设置也各异。6 u+ n7 d2 j1 H2 S  
6.．监测报警与消防设施

可燃气体报警及联动系统；在易泄漏的部位(如人孔、法兰、阀门、机泵的密封点等)通常都设置固定式可燃气体检测报警7 o& a&