附件3

水运工程危险性较大的工程范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 需编制专项方案的危大工程 | 超过一定规模需专家论证评审的危大工程 |
| 一 | 基坑开挖、支护、降水工程 | 1.开挖深度3m及以上的基坑（槽）的开挖、支护、降水工程。  2.深度3m米以下但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）的开挖、支护、降水工程。 | 1.开挖深度5m及以上的基坑（槽）的土石方开挖、支护、降水工程。  2.深度虽然在5m以下，但地质条件、周边环境和地下管线复杂，或影响毗邻建（构）筑物安全，或存在有毒有害气体分布的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。 |
| 二 | 基础工程 | 1.桩基础。  2.挡土墙基础。  3.沉井等深水基础。 | 1.开挖深度15m及以上的人工挖孔桩或开挖深度不超过15m，但地质条件复杂的人工挖孔桩工程。  2.打入桩桩长超过50m，钻孔桩桩长超过100，桩径大于3.5m的桩基础工程。  3.平均高度6m及以上且面积不小于1200m2及以上的砌体挡土墙的基础工程。  4.水深20m及以上的各类深水基础工程。  5.离岸无掩护条件下的桩基施工。 |
| 三 | 大型临时工程 | 1.围堰工程。  2.各类工具式模板工程。  3.支架高度5m及以上；跨度10m及以上，施工总荷载10kN/m2及以上，集中线荷载15kN/m及以上。  4.用于钢结构安装等满堂承重支撑体系。  5.搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程；附着式升降脚手架工程；悬挑式脚手架工程；高处作业吊篮；自制卸料平台、移动操作平台工程；新型及异型脚手架工程。  6.便桥、临时码头。  7.水上作业平台。  8.陆上机械设备上船进行施工。 | 1.水深10m及以上的围堰工程。  2.支架高度8m及以上；跨度18m及以上；施工总荷载15kN/m2及以上；集中线荷载20kN/m及以上。  3.用于钢结构安装等满堂承重支撑体系，承受单点集中荷载7KN以上。  4.50米及以上的落地式钢管脚手架工程。  5.提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。  6.分段架体搭设高度在20m及以上的悬挑式脚手架工程。 |
| 四 | 疏浚、吹填工程 | 1.开挖深度5m及以上的岸坡开挖工程。  2.围堰吹填及吹填造陆工程。 | 1.开挖深度20m及以上的岸坡开挖工程。  2.围堰高度超过5m的吹填工程。  3.内河疏浚与吹填工程大于或等于100万㎥，沿海疏浚与吹填工程大于或等于500万㎥的远海疏浚与吹填作业。 |
| 五 | 码头工程 | 1.无掩护条件水上作业工程。  2.预制预应力构件工程。  3.水下基床爆破夯实。  4.水上、水下混凝土构件安装工程。  5.钢引桥安装工程。  6.码头拆除工程。 | 1.水上、水下5000KN及以上混凝土构件安装工程。  2.跨径30m及以上钢引桥安装工程。 |
| 六 | 防波堤及护岸工程 | 1.内河深水超过2m的作业工程。  2.水深超过10m且海况恶劣的抛石工程。  3.爆破挤淤工程。 | 1.水深超过20m且海况恶劣的抛石工程。 |
| 七 | 船闸工程 | 1.总水头5m及以上闸阀门安装工程。 | 1.总水头20m及以上大型闸阀门安装工程。 |
| 八 | 起重吊装工程 | 1.无掩护水域吊装工程。  2.陆上采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10KN及以上的起重吊装工程。  3.水上吊装1000KN及以上的吊装工程。  4.水上吊装跨距30m及以上，且重量500KN及以上的吊装工程。  5.采用起重机械进行安装的工程。  6.起重机械设备自身的安装、运架、拆卸。 | 1.采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100KN及以上的起重吊装工程，2台及以上轮式或履带式起重机起吊同一吊物的起重吊装工程。  2.水上吊装5000KN及以上的吊装工程。  3.水上吊装跨距50m及以上，且重量500KN及以上的吊装工程。  4.水上结构高度30m以上吊装作业工程。  5.起吊重量300KN及以上，搭设总高度200m及以上，搭设基础高程在200m及以上的起重设备安装、运架、拆卸工程。  6.临水起重设备的安装、拆卸工程。 |
| 九 | 其他 | 1.爆破工程。  2.打桩船、铺排船、半浅驳等施工船作业。  3.边通航边施工作业。  4.潜水作业工程。  5.水下焊接、切割工程。  6.水下混凝土浇筑工程。  7.水下构件出运及安装工程。  8.毗邻燃气、石油、电力、通信等地下管线的水上施工工程。  9.其他有必要编制专项施工方案的工程。 | 1.C级及以上爆破工程、水下爆破工程。  2.在三级及以上通航等级的航道上进行的水下水下作业。  3.水深30m以上潜水作业。  4.无掩护水域大型预制构件的出运与安装作业。  5.采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的工程。  6.其他有必要民展专家论证的工程。 |