

工程中设备与材料的划分

设备分为通用设备和非标准设备两大类

一、通用设备是指按国家规定的产品标准、批量生产的进入设备系列的设备。

非标准设备是指国家未定型、使用量小，由设计单位提供的制造图纸、在工厂或施工现场加工的设备。

二、通用设备范围

各种泵类、压缩机、空分设备、冷冻设备、鼓风机、风机、抽油机；各种起重机、运输机、电梯、运输车辆、包装成型机械、称量设备、金属切削机床、锻压、铸造机械；机修、电修、仪修设备；破碎机、离心机等其他机械及其配套电机和全部附属零部件等。

三、非标准设备范围：各种分离、脱水、除油、过滤器；收发球器、缓冲、沉降罐、热交换器、冷凝器、加热器；各种加热炉和联合装置等。

四、属于设备的范围还包括

1. 随设备主体一起供货的配件、备件和梯子、平台、栏杆及阀门、法兰、管材管件。

2. 属于化验分析仪器、计量器、仪表及其台、柜、架等。

3. 各种工艺设备的一次性填料，如各种瓷环、钢环、塑料环、钢球等；各种化学药品，如树脂、球光砂、触媒、干燥剂等。

4. 大型转动机械冷却油及设备安装过程中的一次性填充用油（透平油、变压器油、润滑油等）。

5. 用于生活区的水泵、锅炉及水处理设备、电气、通风设备等。

6. 对制造厂以散装或分片、分段供货的塔、器、罐、柜、空分装置等专用设备，除需要的现场拼接、组装、焊接内件或改制时所消耗的物件为材料外，还应将设备费分为两部分，其中一部分列入安装费内，具体划分：

(1) 散装或分片到货设备按30%列入安装费；

(2) 分段设备按10%列入安装费。

7. 所有电动阀、气动阀、滑阀，及直径大于等于300毫米的其它阀和所有引进阀门一律为设备。

五、属于材料范围

1. 设备本体以外的各种轨道、滑触线、电梯的滑轨等。

2. 不属于设备配套供货、由施工企业自行加工制作或委托加工制作的平台、梯子、栏杆、支架、零部件及其他工艺金属构件。

3. 以成品、半成品供货的各种材质的管材、管件、阀门(除列入设备栏)法兰、紧固件及现场制作安装的支架、金属构件、预埋件。

4. 设备内由施工企业现场加工的衬里材料、填料(玻璃钢、塑料、橡胶板瓷板、铝板、石墨板、铸石板等)。

5. 设备或管道由施工企业现场或所属预制厂预制的各种绝热、防腐、保温、刷油用材料。

六、热力设备与材料

1. 成套或散装供货的锅炉及附属设备、汽轮发电机及附属设备等为设备。

2. 工业用水箱、油冷却系统的油箱、酸碱储存槽等为设备。

3. 循环水系统的旋转滤网视为设备，钢板为闸门及拦污栅为材料；启闭装置的启闭机视为设备，启闭构架为材料。

4. 随锅炉炉墙砌筑时埋置的铸铁块、看火孔、窥视孔、人孔等各种成品埋件、挂钩等为材料。

七、自控、仪表设备与材料

1. 凡是生产装置上的各种控制点所用温度、压力、流量、差压、物位测量仪表、显示仪表、单元组合仪表、执行机构、转换器、变送器、调节阀、分析仪器、操作台等为设备。

2. 计算机、空调机、工业电视机和成套供应的盘、箱、柜、屏等为设备。

3. 仪表、设备连接的测量管、气源和气信号连接用的管线、穿线管、保温伴热管等；连接管(缆)材及相应的阀门(不包括调节阀)管件、电缆桥架、各种支架、固定安装仪表盘箱用的钢材以及仪表加工件等；随管线同时组合安装的一次仪表、元件(包括就地安装的温度计、压力表)、配件等均为材料。

八、电气设备与材料

1. 设备：各种变压器、互感器、调压器、感应移相器、电抗器、高压断路器、高压熔断器、稳压器、电源调整器、起动机、控制器、变阻器、稳流器、信号发生器、避雷器、高压隔离开关、万能转换开关、空气开关、组合开关、行程开关、限位开关、直流快速开关、铁壳开关、电力电容器、蓄电池、磁力启动器、报警器、电流表、电压

表、万能表、功率表、兆欧表、电度表、频率表、电位计表、交直流电桥、检流计、高斯计、测试量仪器、成套供应的箱、盘、柜、屏(包括动力配电箱、电容器柜等)及其随设备带来的母线和瓷瓶操作台等。

2. 材料：各种电线、电缆、母线、管材、及其管配件型钢、桥架、支吊架、槽盒、立柱、托臂、灯具及其开关、控制按钮、信号灯、荧光灯、灯座插头、蜂鸣器、P型开关、保险器、接线盒、熔断器、各种绝缘子、金具、电线杆、铁塔、杆上避雷器、各种避雷针、各种小型装在墙上的照明配电箱、电源插座箱、0.5KVA 照明变压器、电扇、电铃等小型电器。

九、通用设备与材料

设备：市内及长途电话设备(各种电话机、各种交换机及其配套设备和随机附件)，载波、微波、电报、中短波、移动、数字通信设备、通用电源设备、通信常用仪表；传真设备、充气设备、配线架、通信用的机动车辆、工具、器具；有线广播设备、闭路电视设备、报警信号设备、中短波电视天馈线装置等。

材料：通信铁塔、通信杆及附件、钢木横担、金具、各种线路(钢线、铜线、铝线、钢绞线、电信电缆)、电缆挂钩、挂带瓷瓶、人手孔铁盖圈及附件、电缆桥架、各种材质电话管道、胶木绝缘板、插头、插座、信号灯、荧光灯、防爆灯、手灯、端子板、开关、按钮、按键、型钢等。

十、给排水、消防、污水处理设备与材料

设备：各种水泵、鼓风机、抽风机、玻璃钢冷却塔及玻璃钢风筒，冷却塔及污水处理池内各种填料、加氯机、加药设备、电渗析器、溶药器、离子交换器、起重设备、空压机、各种曝气机、刮泥(沫、砂、油)机、搅拌机械、调节堰板、各种过滤机(中和过滤机、活性炭过滤机、真空过滤机等)、压滤机、挤干机、离心机、污泥脱水机、石灰消化器、启闭机械、机械格栅、各种非标准储槽(罐)、循环水系统的旋转滤网、消防设备、消防车辆、化验分析仪器等。

材料：各种管材、阀门管件、支架、栓类、民用水表、卫生器具、现场加工的各种水箱、喷嘴、曝气头、钢板闸门、拦污格栅、污水池内各种现场制作安装的非标准钢制件以及各种防腐绝缘材料等。

十一、采暖通风设备与材料

1. 设备：各种通风机、空调机、暖热风机、空气加热器、冷却器、除尘设备、风机盘管、过滤器、泵、空气吹淋装置、外购消声器、净化工作台等。

2. 材料：各种材质的通风管、排气管、蒸汽管、散热器及其管配件、阀门、风帽、支架、和现场加工制作的调节阀、风口、消声器、及其他部件构件，民用燃气管道和附件、器具、灶具等。

十二、工业炉窑设备与材料

设备：在设备制造厂加工订货的各种工业炉(如煤气发生炉、转窑、电石炉等)及随设备供货的配件如反应器、换热器、炉门、烟道闸板、加煤装置、烧嘴、风机、吹灭器、点火器、油泵、缓冲器、过滤器、灭火器等；属于炉窑本体的金属铸件、加工件以及测温装置、仪器仪

表、消烟、回收、除尘装置等；装置在炉窑中的成品炉管、电机、鼓风机和炉窑转动、提升装置等；随炉供应已安装就位的金具、耐火衬里、炉体金属预埋件等。

材料：现场制作安装的金属构件、钢平台、爬梯、栏杆、烟囱、吊支架、风管、炉管、以及随炉砌筑时埋置的铸铁块、看火孔、窥视孔、人孔等各种成品埋件、挂钩等；各种管材管件、阀门、法兰、绝热防腐以及各种现场砌筑的材料、填料等。

十三、本设备与材料划分规定，如与国家规定有矛盾时，执行国家规定

工程建设设备与材料的划分，直接关系到投资构成的合理划分，概预算编制以及施工产值的计算等方面，为合理确定工程造价，加强对建设过程投资和管理，现对工程建设中设备与材料界线不清，特别是通用性较强的有争议的共性问题提出划分原则，并对十五册《全国统一安装工程预算定额）中的设备与材料进行了划分，各省、自治区、直辖市和国务院各有关部门应结合本地区、本部门的情况，制定实施细则，并报建设部备案：

设备与材料划分的原则。

1、凡是经过加工制造由多种材料和部件按各自用途组成生产加工、动力、传送、储存、运输、科研等功能的机器、容器和其它机械等为设备。

设备分为标准设备和非标准设备

标准设备(包括通用设备和专用设备)：是指按国家规定的产品标

准批量生产的、已进入设备系列的设备。

设备一般包括以下各项：

(1) 各种设备的本体及随设备到货的配件、备件和附属于设备本体制作成型的梯子、平台、栏杆及管道等。

(2) 各种计量器、仪表及自动化控制装置、实验的仪器属于设备本体部分的仪器仪表等。

(3) 附属于设备本体的油类、化卑药品等设备的组成部分；

(4) 无论用于生产或生活或附属于建筑物的水泵、锅炉及处理设备、电气、通风设备等。为完成建筑、安装所需的原料和经过工业加工的设备本体以外的零配件、附件、成品、半成品等均为材料。

材料一般包括以下各项：

(1) 设备本体以外的不属于设备配套供货，需由施工企业进行加工制作或委托加工的平台、梯子、栏杆及其他金属构件等，以及成品、半成品形式供货的管道、管件、阀门、法兰等

(2) 设备本体以外的各种行车轨道、滑触线、电梯的滑轨等均为材料。

2、工艺设备

(1) 制造厂以成品形式供货的各种容器、反应器、热交换器、塔器、电解槽等，均为设备。

(2) 各种工艺设备在试车必须填充的一次性填充材料，如各种瓷环、钢环、塑料环、钢球等各种化学药品、及变压器油等，不论是随设备带来的，还是单独订货购置的，均视为设备和组成部分。

3、热力设备

(1) 成套或散装到货的锅炉及其附属设备、汽轮发电机及其附属设备等均为设备。

(2) 热力系统的除氧器水箱和疏水箱，工业水系统的工业水箱，油冷却系统的水箱，酸碱系统的碱酸储存槽等均为设备。

(3) 循环水系统的施转滤网视为设备、钢板闸门及拦污栅为材料；启闭装置的启闭机视为设备，启闭架为材料。

(4) 随锅炉墙砌筑时埋置的铸铁机、看火孔、窥视孔、入子 L 等各种成品预埋件、挂钩等为材料。

4、自控装置及仪表

(1) 成套供应的盘、箱、屏(包括箱和已经安装就位的仪表、元件等)及随主机配套供应的仪表均为设备。

(2) 计算机、空调机、工业电视、检测控制装置、机械量、分析、显示仪表、基地式仪表、单元组合仪表、变送器、传达器及调节阀、压力、温度、流量、差压、物位仪表等视为设备。

(3) 随管、线同时组合安装的一次部件、元件、配件等均为材料。

5、通信

市内、长途电话交换机。程控电话交换机、微波、载波通信设备，电报和传真设备，中、短波通信设备及中短波电视天馈线装置，移动通信设备、卫星地球站设备，通讯电源设备，光纤通信数字设备，邮政机械设备等各种生产及配套设备和随机附件均为设备。

6、电气

(1) 各种电力变压器、互感器、调压器、感应移相器、电抗器、高压断路器、高压熔断器、稳压器、电源调整器、高压隔离开关、装置式空气开关、电力电容器、蓄电池、磁力启动器、交直流报警器、成套供应的箱、盘、柜及其随设备带来的母线支持瓷瓶均为设备。

(2) 各种电缆、电线、母线、管材、型钢、桥架、梯架、槽盒、立柱、托臂、用具用其开关、插座、按钮等均为材料。