

《浙江省建设工程施工机械台班费用定额》（2018版）

交 底 资 料

《浙江省建设工程施工机械台班费用定额》（2018版） 交底资料

一、编制原则

《浙江省建设工程施工机械台班费用定额》(2018版)(以下简称本定额)编制工作是遵循国家统一施工机械台班费用编制规则及我省计价依据全面修编的编制大纲及技术导则的有关精神,在保持2015版国家机械台班定额主体框架结构不变的前提下,按照政策指导与市场调节互补的原则,根据有关法律、法规,结合本省建设市场机械的实际配备情况进行调整、补充和完善。

二、编制依据

1. 《全国统一施工机械台班费用编制规则》(2015);
2. 《浙江省施工机械台班费用定额》(2010);

与机械台班工程相关的标准、规范等相关文件及其他省市的相关定额和其他有关资料。

三、适用范围

本定额是指导设计概算、施工图预算、投标报价的编制以及工程合同约定、竣工结算办理、工程计价纠纷调解、工程造价鉴定等依据。全部使用国有资金或国有资金投资为主的工程建设项目,编制招标控制价应执行本定额。

四、主要内容

本定额包括施工机械台班单价、施工机械台班基础数据和附录三部分内容。

机械台班单价包括土石方及筑路机械、桩工机械、起重机械、水平运输机械、垂直运输机械、混凝土及砂浆机械、加工机械、泵类机械、焊接机械、动力机械、地下工程机械、其他机械和单独计算费用项目共十三章1037个子目;

机械台班基础数据整理了土石方及筑路机械、桩工机械、起重机械、水平运输机械、垂直运输机械、混凝土及砂浆机械、加工机械、泵类机械、焊接机械、动力机械、地下工程机械、其他机械等十二类机械的折旧年限、预算价格、残值率、年工作台班、耐用总台班、检修次数和费用、一次安拆费及场外运输费用、年平均安拆次数以及K值系数;

附录内容包括机械台班费用定额编制规则,以及《机动车交通事故责任强制保险条例》、《浙江省物价局关于机动车安全技术检验收费的通知》、《浙江省人民政府关于贯彻执行中华人民共和国车船税法的通知》等文件。

五、编制特色

1. 本定额的机械原值按照市场价格水平作了一定幅度的调整。主要根据机械工业出版社的《机电产品报价手册》(2017版)、结合全国有关机械生产厂家的函件询价、施工企业提供的机械购入帐面实际价格、各参编单位提供的基础材料,以及中国机械网、中国挖掘机网、筑路工程机械网、阿里巴巴工程机械网等网站报价,再参考浙江省机械市场租赁价格水平,对本定额中1000余条施工机械的原值进

行了调整，更加符合市场实际。

2. 根据本次修订中各专业定额编制需要，对部分在我省应用比较成熟和广泛的机械进行了补充。如：长臂挖掘机、地下连续墙成槽机械 SG60A。

3. 根据全统机械台班费用编制规则的基础数据和市场施工机械工作台班的实际使用情况，施工机械的年工作台班和耐用总台班水平提高了 10-20%。

4. 机械残值率根据全统机械台班费用编制规则，调整为 5%。

5. 对部分市场已经淘汰或不符合施工规范的机械进行删除。如：塔式起重机、卷扬机井架 70m 等。

6. 将《浙江省施工机械台班费用定额》（2010）的省补机械拆分到各个章节中，使得内容更加合理。

六、定额水平测算分析

为了分析 2018 版计价依据的定额水平，我们采用了统一的 2018 版人工、材料、机械台班价格，分别套用 2010 版定额和 2018 版定额两种不同的定额消耗量，计算出工程直接费进行比较。选取了建筑工程 5 个、安装工程 5 个、市政工程 8 个、园林工程 6 个、轨道交通工程 9 个作为本次测算对象。

上述五个专业 2018 版机械台班定额水平变化幅度，详见以下汇总表

2018 版机械台班定额水平汇总表

项目	专业定额名称									
	建筑工程		安装工程		市政工程		园林工程		轨道交通工程	
定额水平 变化幅度 (%)	12.54		12.11		7.87		16.81		8.43	
其中	定额直 接费	定额消 耗量	定额直 接费	定额消 耗量	定额直 接费	定额消 耗量	定额直 接费	定额消 耗量	定额直 接费	定额消 耗量
机械	1.04	14.25	-0.11	-6.01	0.29	1.86	0.20	19.81	0.37	3.56

注：上表中数值：正值代表水平提高（即直接费或消耗量减少），负值代表水平降低（即直接费或消耗量增加）。

七、各章节说明

第一章 土石方及筑路机械

1. 本次编制补充了目前市场使用率较高的如长臂挖掘机、灰土拌合机等常用土石方机械，补充如路面除线、切缝、刻槽、灌缝以及涂料涂敷等常用筑路机械。

2. 将 2010 版机械台班定额立爪扒渣机和梭式矿车的省补定额并入本章节。

3. 将 2010 版机械台班定额履带式单头岩石破碎机 105kw 的省补定额并入本章节，并补充市场常用 40kw、85kw、135kw 等型号。

第二章 桩工机械

1. 根据施工市场需要，本次编制新增机械共 16 种，补充如冲孔桩机带冲抓锤桩机、履带式拉森钢板桩机、袋装砂井机不带门架（带门架）等桩工机械。根据市场情况桩基施工趋向大直径、大吨位，小功率的桩机目前已很少生产，基本为原有设备，故参照原省 2010 版机械台班定额。根据目前市场的实

际施工情况，对桩工设备型号相应补充：

(1) 在原 4000kN 静压桩基基础上补充 5000kN、8000kN、10000kN 型号以满足施工需要。

(2) 冲击成孔桩在山区、沿海地区及高架建设等方面使用广泛，且施工桩径增大，故增加 CZ-50 和 CZ-80 冲孔桩机。

2. 随着 SMW 工法在地下室建筑中应用越来越广，本定额采用步履式全液压三支点打桩机配三轴式连续墙钻孔机，补充三轴搅拌桩机 650 型。

3. 履带式旋挖机由于设备的灵活性和高效性，目前在桩基施工中已大量采用，随着桩径的增大和桩长的增加，为满足市场施工需要，补充 SD-20、SH-30 和 SH-36 型号。

第三章 起重机械

1. 本次编制补充履带式起重机 600t、750t 等子目以满足市场使用需求。

2. 2010 版机械台班定额轨道式塔式起重机近年已临近淘汰，本次编制取消该项目下全部子目，同时补充自升式塔式起重机 400kN·m、600kN·m、800kN·m、5000kN·m 以满足使用需求。

3. 将原 2010 版机械台班定额抓管机和立式油压千斤顶等省补机械子目并入本章，补充实际施工使用较多的小功率分离式千斤顶 10t、50t 子目。

第四章 水平运输机械

完善了部分机械以及原有机器的相应型号。新增了轨道平车、多功能高压疏通车、吸污车、电瓶车、托盘车等机械；载货汽车、长材运输车、平板拖车组机械按照实际工程使用情况补充了相应型号规格；删减了载货汽车 2.5t 型号。

完善了机械名称、型号以及章节划分。2010 版机械台班定额第十二章其他机械中泥浆罐车、散装水泥车调整至本章节。

第五章 垂直运输机械

完善了部分机械以及原有机器的相应型号。新增了卷扬机井架、电动吊篮、平台作业升降车、汽车式高空作业车、升板设备等机械。

双笼施工电梯按照实际工程使用情况补充了相应型号规格；单笼施工电梯删除了 100m、130m 型号，删除了卷扬机井架 70 米，统一按照 30 米高度编制。卷扬机带井架费用按照卷扬机井架与相应卷扬机型号的台班之和计取。

第六章 混凝土及砂浆机械

新增了混凝土抹平机、混凝土切缝机、自动真空压浆系统 LJ-YJA1 型（由真空泵、自动高速搅拌机、连续式螺杆压浆机、自动上料和计量、控制系统和车架部分组成）、泥浆分离器等机械；删除了混凝

土搅拌运输车、混凝土输送泵、混凝土搅拌站部分型号。

增加了干混砂浆相关生产和使用设备，包括干混砂浆搅拌站、干混砂浆罐式搅拌机、活塞式喷涂机、液压式输送泵。

根据实际使用情况，混凝土输送泵车增加了按泵送高度划分的相应规格型号。原 2010 版机械台班定额第十二章其他机械中气动灌浆机、电动灌浆机调整至本章节。

第七章 加工机械

根据工程实际需要，增补部分机械以及原有机械的相应型号：如增加了立式车床、锥形螺纹车丝机、板料校平机等机械；卧式铣床、剪板机、卷板机、管子切断机等机械按照实际工程使用情况补充了相应型号规格。

完善了机械名称、型号以及章节划分。

1. 钢筋调直机原型号直径 (mm)40 改为直径 (mm)14；磨床 M1320E 改为了外圆磨床工件直径 \times 工件长度 (mm) 200 \times 500；弯管机 WC27-108 改为了电动弯管机，并增加了型号管径 (mm) 50、80、100。

2. 原 2010 版机械台班定额中第九章焊接机械的等离子切割机、半自动切割机、自动仿形切割机以及第十三章省补机械的手提砂轮机、台式砂轮机、乙炔发生器、碳弧起刨机、电动扭力扳手调整到本章节。

第八章 泵类机械

根据工程实际需要，补充了试压泵 5 个型号。

第九章 焊接机械

根据目前市场实际需要，增补部分机械以及原有机械的相应型号：如增加了多功能弧焊整流器、汽油电焊机、柴油电焊机等机械；硅整流弧焊机、对焊机、二氧化碳气体保护焊机补充了相应型号规格。

第十章 动力机械

根据全统定额及目前工程实际需要，在 2010 版机械台班定额基础上修改完善了部分设备：

1. 补充无油空气压缩机。分无油空气压缩机 [排气量 (m³/min)9]、无油空气压缩机 [排气量 (m³/min)20] 两项。

2. 动力机械划分功率区间缩小，补充及调整部分设备：

(1) 汽油发电机组：补充 [功率 (kW)3] 和 [功率 (kW)6] 两项。

(2) 柴油发电机组：补充 [功率 (kW)75]、[功率 (kW)100]、[功率 (kW)400]，调整 [功率 (kW)160] 为 [功率 (kW)150]，调整 [功率 (kW)320] 为 [功率 (kW)300]。

(3) 电动空气压缩机：补充 [排气量 (m³/min)9]。

(4) 内燃空气压缩机：补充 [排气量 (m³/min)|30]。

第十一章 地下工程施工机械

根据目前工程实际需要，增补部分机械设备。

1. 补充地下连续墙成槽机 SG60A，以满足入土深度 55 米以上工程需要。
2. 补充土压平衡类矩形盾构机 11830 × 7270mm，该设备已经包括了注浆设备等。
3. 补充矩形顶管设备 6900 × 4200mm，其设备包括相应的顶管附属设备。
4. 补充定向钻机非开挖铺管钻机（套），该设备包括裸机、配套钻管、导向系统。
5. 调整原 2010 版机械台班定额中“刀盘式干出土土压平衡盾构掘进机 [直径 (mm)|7000]”设备的一次大修费用。

第十二章 其他机械

补充井点降水钻机、真空滤油机 [能力 (L/h) |6000] 等相关机械。

第十三章 单独计算费用

1. 单独计算费用的独立基础按最大高度 160m 考虑。
2. 高速卷扬机组合井架固定基础混凝土含量 10m³ 以内，按固定式基础乘 0.2 系数计算。如混凝土含量 10m³ 以外，可按专项方案调整。
3. 非拆卸可自行式大型设备场外运输费以自助爬升加平板车上路拖运考虑，取消子目内吊装设备，增加运输产生的台班使用费用，统一按 0.5 台班考虑。
4. 履带式潜孔锤钻机安拆费及场外运输费按 5T 以内柴油打桩机计算。
5. 破碎凿岩机场外运输费按挖掘机计算。
6. 施工电梯安拆费和场外运输费不分单双笼综合考虑。
7. 增加压滤机安拆费和场外运输费。