

城市供电电源选址城市规划师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E4_BE_9B_E7_c61_646465.htm

1.火力发电厂厂址选择 (1)符合城市总体规划要求。(2)应尽量利用劣地或非耕地,或安排在国际《城市用地分类与规划建设用地标准》规划规定的《三类工业用地》内。百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) (3)应尽量靠近负荷中心,使热负荷和电负荷的距离经济合理,以便缩短热管道的距离。正常输送蒸汽的距离为0.5-1.5km,一般不超过3.5-4.0km。输送热水距离一般为4-5km,特殊情况可到10-12km。(4)燃煤电厂的燃料量很大,中型电厂的年耗煤量在50万t以上,大型电厂每天约耗煤在万t以上,因此,厂址应尽可能接近燃料产地,靠近煤源,以便减少燃料运输费,减少国家铁路运输负担。同时,由于减少电厂贮煤量,相应地也减少了厂区用地面积,在劣质煤源丰富的矿区建立坑口电站是最经济的,它可以减少铁路运输(用皮带输送机直接运煤),进而降低发电成本,节约用地。燃油电厂一般布置在炼油厂附近,不足部分油量采用公路或水路方式运输。储油量一般在20天左右。本文来源:百考试题网 (5)电厂铁路专用线选线要尽量减少对国家干线通过能力的影响,接轨方向最好是重车方向为顺向,以减少机车摘钩作业,并应避免切割国家正线。专用线设计应尽量减少厂内股道,线路长度,简化厂内作业系统。(6)电厂生产用水量,包括汽轮机凝汽用水,发电机和泵的冷却用水,除灰用水等。大型电厂首先应考虑靠近水源,直流供水。但是,在取水高度超过20m时,采用直流供水是不经济的。(7)燃煤发电厂应有足够的贮灰场,贮灰场的容量要能容纳电厂10

年的贮灰量。贮灰场场址应尽量利用荒、滩地筑坝或山谷。分期建设的灰场的容量一般要能容纳3年的出灰量。厂址选择时,同时要考虑灰渣综合利用场地。在计算灰场能容纳的灰渣量时,灰渣容量一般采用 $1t/m^2$,1hf堆高1m时,可贮灰渣100万t。

(8)电厂选址应在城市环境容量允许条件下,满足环保要求。火电厂运行中有飞灰、硫磺气体和其它有害的挥发物或气体排出,厂址应选择在城市主导风向的下风向,并应有一定的防护距离。大、中型火电厂距居住区应有1km以上的距离。(9)厂址选择应充分考虑出线条件,留有适当的出线走廊宽度,高压线路下不能建设永久性建筑物。燃煤电厂还应同时规划水灰管线,水灰管线上方不能建设永久性建筑物。(10)电厂厂址应满足地质、防震、防洪等建厂条件要求。厂址标高应高于百年一遇的洪水位。如厂址标高低于洪水位时,其防洪堤堤顶标高,应超高百年一遇的洪水位0.5~1.0m0防洪堤应在初期工程中一次建成。对位于山区的发电厂,应考虑防、排山洪的措施。

2.水力发电厂选址要点来源：www.examda.com

(1)电厂厂址一般选择在便于拦河筑坝的河流狭窄处,或水库水流下游处。(2)建厂地段须工程地质条件良好,地耐力高,非地质断裂带。

3.原子能发电厂厂址选择

(1)靠近负荷中心:原子能发电厂使用燃料少,运输量最小,无论建设在什么地方,发电几乎都是一样的。因此,选址时首先应该考虑电站靠近负荷中心,以减少输电费,提高电力系统的可靠性和稳定性。(2)厂址要求在人口密度较低的地方。以电厂为中心,半径1km内为隔离区,在隔离区外圈,人口密度也要适当。在外围种植作物也要有所选择,更不能在其周围建设化工厂、炼油厂、自来水厂、医院和学校等。(3)用水量大:由于现代原子能发电厂的热效率较低,而且不像烧矿

物燃料电站那样可以从烟囱释放部分热量,所以原子能发电厂比同等容量的矿物燃料电站需要更多的冷却水。(4)用地面积:发电厂用地面积主要决定于电厂的类型、容量及所需的隔离区。一个60万KW机组组成的发电厂占地面积大约为40ha,由四个60万KW机组组成的发电厂占地面积大约为100-120ha。一般均选择足够的场地,留有发展余地。(5)地形要求平坦,尽量减少土石方。百考试题论坛(6)地质与地震:场地不能选在断层、断口、解离、折叠地带,以免发生地震时造成地基不稳定。最好选在岩石床区,以保持最大的稳定性。(7)要求有良好的公路、铁路或水上交通条件,以便运输发电厂设备和建筑材料。(8)还应考虑防洪、防泄、环境保护等条件。

4.变电所所址选择

(1)变电所(站)尽可能的接近主要用户,靠近负荷中心。(2)便于各级电压线路进出线的布置,进出线走廊与所址同时决定。百考试题论坛(3)变电所建设地点工程地质条件良好,地耐力高,地质构造稳定。避开断层、滑坡、塌陷区、溶洞地带等。避开有岩石和易发生滚石的场所,如所址选在有矿藏的地区,应征得有关部门同意。(4)所址地势高且尽可能平坦,不宜设于低洼地段,以免洪水淹没或涝渍影响,山区变电所的所址标高宜在百年一遇的高水位之上。来源:www.examda.com(5)交通运输方便,适当考虑职工生活上的方便。来源:考试大(6)避开严重污染源及其它不符合变电所选址设计规程的场所,否则应采取防污措施或设在污染的上风侧。(7)具有生产和生活用水的可靠水源。(8)不占或少占农田。www.Examda.CoM考试就到百考试题(9)注意对周围环境和邻近设施的影响和协调[如:军事设施、通信电台、电信局、飞机场、领(导)航台、国家重点风景旅游区等],并取得有关协议。100Test 下载频道

开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com