

风电场道路及平台施工方案

XXX 道路及平台施工方案

XXX300MW风电项目

道路及平台工程施工方案

XXX

编制时间：年月日

XXX 道路及平台施工方案

批准：

技术审核：

安全审核：

编写：

年月

年月

年月

年月

日

日

日

日

XXX 道路及平台施工方案

目录

XXX 道路及平台施工方案

1、工程概略

1、工程概况

XXX300MW 风电项目位于河北省南宫市，该风电场属于平原风电场，场区内高程在 24~30m 之间。本风电场分为两部分，第一部分位于南宫市的西部约 11km 的村庄中，共 38 台风机；第二部分位于南宫市东南部约 15km 的村庄中，共 70 台风机；两个场地内风机分布均较为分散，遍布多个村庄。路线全长 115.75km，其中西部风电场道路长度 40.43km；东部风电场道路长度 75.32km。

2、地理位置和气候条件

地理位置

南宫市属于河北省邢台市，河北省南部、邢台市东北部，地处东经 115° 08′~115° 45′ 北纬 37° 05′~37° 27′ 南与威县、广宗县相连，西与巨鹿县接壤，北和新河县、衡水市冀州区、

枣强县毗邻，东南隔清凉江与清河县、衡水市故城县相望。市境呈东南、西北斜条状，总面积 863.3 平方公里。

气候条件

南宫市属暖温带亚湿润大陆性季风型气候区，气候四季分明，日夜温差较大。年平均气温 13.1℃。1 月平均气温-3.7℃，极端最低气温-20.8℃（1971 年 12 月 21 日）。7 月平均气温 27.1℃，极端最高气温 42.7℃（1968 年 6 月 11 日）。日均气温℃ 以上延续时间 273 天。℃ 以上积温 5021.3℃，无霜期 203 天，年日照时数 2471.8 小时；整年平均降水量 476 毫米，年降水总量 4.48 亿立方米。雨雪日 65 天，其中 7-9 月上旬降雨 50 年平均 284 毫米，占 61%；秋、东、春三季比力洪涝。年极端降水量最大 864.6 毫米（1973）年，日最大降水量 148.8 毫米（1962 年 7 月 25 日）。

3、交通条件

3.1 场外交通条件

风电场场址位于邢台南宫市境内，周边有 308 国道和 324 省道穿过，交通较为便利。风电场所在位置为邢台市南宫市西侧，场址距南宫市约 27.5 公里。

3.2 进场交通条件

风电场进场道路经由过程乡村公路与省道连接，可满足风机机组及建筑材料的运输，利用原有道路作为进场道路，对于不满足风机运输转弯半径、坡度、路面承载力等要求的原有道路

1

XXX 道路及平台施工方案

进行临时修补，以满足大件设备的运输要求。

后续施工前要求厂家及运输单位根据大件运输装备尺寸对县道及其等级以上的场外道路制定完善的场外运输方案，以便满足交通运输要求，改造后最小转弯半径要求同场内道路。

3.3场内交通条件

根据风机布置，风电场道路全长为 75.32km，其中原路改扩建 10.6km，新建道路 64.72km。道路等级为等外道路，部分设计指标参考四级公路标准。

4、工程设计

4.1路线平面

该风电场道路全长为 75.32Km，其中原路改扩建 10.6Km，新建道路 64.72Km。利用原路路段，只对路肩进行修整，满足路宽要求；加宽路段，基本以原路线形为主，路面宽度加宽至

要求宽度，在不满足运输指标要求的情况下进行改选处理；新建道路连接至风机场平。

4.2 路线纵断面

本工程范围内地势平坦，可不考虑道路坡度的限制，道路纵断面主要控制指标为原有机耕路标高。原路利用路段未提供道路纵断面图。

4.3 设计标准

- 1.道路等级：参照四级公路
- 2.设计速度：15km/h
- 3.路基宽度：5.5米
- 4.路面宽度：4.5米
- 5.路面厚度：采用 30cm 碎石路面，局部软弱路段，可局部换填级配碎石处理
- 6.平曲线最小半径：35 米
- 7.竖曲线最小半径：凸 1000 米，凹 1000 米
- 8.最大纵坡：5%
- 9.弯道加宽：最大加宽值 3.5米
- 10.机位平台：50×50 米
- 11.桥涵荷载：公路 II 级
- 11.平面坐标系：西安 80 坐标系

12.高程体系：1985国度高程基准

2

XXX 道路及平台施工方案

二、编制依据

1、本工程施工招标文件。

2、本工程工程量清单。

3、本工程施工图纸。

4、经由过程现场实地考察所得材料信息

(1) 现场“三通一平”情况；

(2) 现园地质、水文情形；

(3) 现场施工环境情形。

5、我公司技术力量、施工能力、施工经验、机械设备状况及自有的技术资料等。

6、施工组织设计。

7、国家、地方及行业现行的有关规范、规程、验收标准及图集。

《电力建办法工质量验收及评价规程第一部分：土建工程》
(DL/T5210.1-2012)

《风力发电场项目建设工程验收规程》(GB/T-2015)

《公路路线设计规范》(JTGD20—2006)

《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2010）

《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30—2003）

《公路路基设计规范》（JTG D30—2004）

《公路路基施工技术规范》（JTGF10—2006）

《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034—2000）

《中国地震动峰参数区划》（GB—2001）

《公路排水设计规范》（JTG/T D33—2012）

《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2004）

《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61—2005）

《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62—2004）

《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63-2007）

《公路桥梁抗震设计细则》（JTG/T B02-01-2008）

《工程工程质量检验评定标准》（JTG F80-1-2012）

3

XXX 道路及平台施工方案

三、工程主要施工方案和施工方法

本合同段的工程特点是土方工程量大、路面工程量较大，无特殊工艺，因此，功课面可以展开，施工选择余地较大，经综合分析比力后，我们肯定将按照“全面放开、凸起重点”的原

则，把路基工程和路面工程作为本合同段施工的重点工程，接纳多工序平行交叉的方法构造施工。

1、测量控制方案

1.1、施工丈量筹办工作

测量作业前，应了解设计单位、建设单位对测量的技术要求。熟悉图纸，了解本工程的全貌和主要设计图，以及工程对测量的精度要求等。核对与放线有关的施工图。检查总的尺寸是否与各部分尺寸之和相符，总平面图与大样图尺寸是否一致。

本工程采用 **GPS** 定位仪、经纬仪、水准仪和钢尺作为专用测量工具，并由专职测量人员使用保管测量器具。测量仪器应定期进行校核，并应满足测量精度的要求。测量仪器应专用，不得与施工用具混用。测量放线结果经监理、设计、质检等部门认可签字后方可施工。

1.2、测量控制的引测

该项工作的要害是保证交接的起始点数据应准确，因此起始点的引测应会同甲方和有关部门对引测点坐标、高程或水准点进行交接验收，并对资料和实物的任何含糊的问题都应了解清楚。根据建设单位提供的场起始点结合设计图，将控制点引测至场内适当的位置。

1.3、平面控制体系

平面控制网是该工程的定位放线和施工放线的依据。平面测量控制网采用经纬仪测定轴线和形状位置，并用经纬仪分角和钢尺量得方法进行平面放样。

1.4 测量记录

各阶段测量的原始记录绘制的测量资料，应真实可靠，测量记录资料应及时报送监理单位和建设单位。同时测量资料应妥善保存，作为竣工测量依据。

2、路基施工方案

2.1、路基土石方工程

路基土石方工程包括场地清理工程、土方开挖、路基填筑几部分，拟按路段划分分别由二个路基土石方工程作业队进行施工，二个按专业划分的工程队将根据工期进度计划配合作业。根据本工程的实际情况，路基工程拟先进行场地清理和路基处理段的施工，然后穿插进行桥梁和涵洞的施工，而挡土墙和护坡工程的施工则应配合路基土方工程的填筑作业展开，

4

XXX 道路及平台施工方案而交通安全设施的施工在路面工程施工末期进行。

在路基正式填筑前，中心试验室在不同的施工点，选取具有代表性的填料，作好标准试验，确定不同土质的最佳含水量、

（全幅路基）作为试验路段，选用不同的压路机具，对不同厚度的路基填料作压实试验，确定出压实系数，填土厚度采用的压实机具、压实类型和压实遍数及最佳机械组合等试验数据，报监理工程师审批，以便指导施工。

施工前场地的清理应根据图纸设计的要求进行，待监理工程师检查合格后方可进行下一工序的施工。对于低洼地带，采取深挖纵、横排水沟或抽水的方法排除地表水，以保证路基地基符合规范要求，清理后的地基压实度应达到《技术规范》的要求。

1.施工前期准备

施工前，第一辈行导线点的复测并埋设控制桩和水准点，恢复路线中、边线，包孕路基边缘、坡口、坡脚、边沟、截水沟、取土场、弃土场的具体位置，埋设明显标记，标明其轮廓后，报监理工程师检查。同时，举行路基断面复测，核实工程量，将复核后的填挖断面和土石方调配图，报监理工程师核准，以便指导以后的路基施工。

2.路基开挖土方

审批，其中包括：机具设备、开挖和弃土方式，调运方案、弃置位置和形式，防护设施、排水设施等资料。

2.1土方开挖

施工时，先用推土机剥除山皮杂土，运到指定地点废弃。接着进行机械土方开挖作业，将可利用的土方运到填方路段。当运距在 100m 时，由推土机推运，大于 100m 时，用装载机或挖掘机配合自卸汽车施工。在施工过程中，及时根据复测的边桩来控制边坡和平台位置的预留。

高路堑边坡开挖施工时，应做到随挖随刷，控制好施工的准确度，刷坡以人工为主，挖掘机推土机协助。并提前做好截水沟的配套工作，保证边坡稳定。

开挖至靠近路槽标高时，经由过程实验肯定预留合适的压实厚度，用压路机碾压，平地机或推土机配合修整路槽面，在施工过程中，做好路基姑且排水工作，包管排水通顺。

开挖至路床顶面标高时，应对路床土层举行密实度及 CBR 值检修，路床以下土层含水量较大时，应换填透水性良好的材料，换填深度应符合设计规范或经监理工程师承认。

（1）填土路堤

路堤填筑前应首先排除和抽取所有地面水，并将地表覆盖层的草皮、树根、淤泥等清除干净，再填平坑穴，压实度达到规定指标并报监理工程师批准方能填土。填土的松铺厚度应，或按试验路段确定的松铺厚度，每填一层并压实后都请工程师检验批准后方可进行下一工序。各层密实度要求根据路堤高度（从上往下计），按技术规范要求办理。每层铺料宽度应超出设计宽度 50cm，以保证路堤边缘有足够的密实度。

路堤填料应按技术规范要求选择合格的土料，含水量要满足规范要求。如不能满足要求，要采用翻晒或洒水等办法处理，含有机物或淤泥、烂土，决不允许上路。

为达到划定的压实度，施工前在实验路段举行压实实验，以确保所需压实装备的类型及组合方式、各类压实装备在最好组合下各自压实遍数及其能被有效压实的硬度实层厚等。

施工时先用推土机或挖掘机在取土地点将土翻松，根据最佳含水量决定加水闷土 12 小时，当土的含水量大于最佳含水量 2-3% 时，用自卸车将土运至填筑现场，用推土机或平地机将土摊开，压实层厚不得大于 30cm（也可由试验决定）再用推土机或平地机进行整平，达到要求的平整度及横坡度。碾压

振动压路机碾压时，先静碾，再振动碾压。现场进行检测，达到要求的压实度后，可进行下一层的填筑。路堤在斜坡上填筑时，可根据范围要求，将原地面挖成台阶并用小型夯实机具加以夯实，再进行填筑。加宽旧路堤时，也要沿旧路边挖成向内倾斜的台阶；再进行填筑和碾压。为保证边坡的压实度，在填筑时每侧填宽 50cm，路基整修时再刷坡。

施工中应严格控制用土的质量，不符合《规范》的非适应性材料不得进入施工现场。路堤基底经监理工程师验收合格后，方可根据设计断面，举行填筑。填筑时应分层平行摊铺，当填料的含水量在压实实验界限范围之内时，分层举行压实，以包管充足的压实度，压实后的压实度不得小于《规范》的划定值。假如施工中压实度不能达到划定要求的压实度，应采纳一定的措施，如翻松及加水或晾晒来调整材料的含水量，重新压实到划定的压实的要求。假如施工中途有较长时间停立刻，应坚持路堤表面不积水，复工前，在路堤表层土的含水量靠近碾压最好含水量举行复压，经监理工程师验收合格后，方可连续举行填筑。

路基采用重型压实标准。

6

XXX 道路及平台施工方案

填挖类

别

零填及

挖方

填方

2.3 路基整修

土质路基利用人工或机械刮土或补土，配合机械碾压的方法整修成型。深路堑边坡整修应按设计要求的坡度，自上而下举行刷坡，不得在边坡上以土贴补。

在整修需加固的坡面时应预留加固位置。当填土不足或边坡受雨水冲刷构成水冲沟时，应将原边坡挖成台阶，分层弥补，细致夯实。如弥补的厚度很小（10cm~20cm），而又长短边坡加固地段时，可用种草整修的方法以种植土来弥补。

土质路基表面做到设计标高后利用平地机刮平，铲下的土不足以弥补凸起时，应接纳与路基表面相同的土填平夯实。石质路基表面利用石屑嵌缝紧密，平整、不得有坑槽和松石。边沟的整修应挂线举行，路基整修完毕后，堆于路基范围内的废弃土料应予以清除，修整后的路基，连续维护养护，直到缺点责任期满为止。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/48700006040006116>