

表 B.0.2 一般（专项）方案报审表

工程名称：钦州康乐岭渔光一体光伏电站（四期）光伏发电标段一 编号：QZXL-033

致：惠州正能电力工程监理有限公司（项目监理机构）：

现报上《钦州康乐岭渔光一体光伏电站（四期）光伏发电标段一项目工程施工方案》，请审查。
附件：预应力管桩堆放和转运专项施工方案



审查意见：

经审查，该方案内容完整，材料数量充足，编制依据有效，编制人具备相应资格，且方案内容符合规范要求，有利于保证工程安全，经审核，该方案内容完整，编制人具备相应资格，且方案内容符合规范要求，有利于保证工程安全，经审核，该方案内容完整，编制人具备相应资格，且方案内容符合规范要求，有利于保证工程安全。

专业监理工程师：李杰
日期：2021.05.21

审核意见：

同意，此方案实施



总监理工程师：李杰
日期：2021.05.21

审批意见：

同意

建设管理单位

项目经理

日期



注：本表一式三份，由承包单位编制，建设单位、项目监理机构、承包单位各一份。特殊施工技术方案由承包单位总工程师批准，并附验算结果。

钦州康熙岭渔光一体光伏电站（四期） 光伏发电标段一项目

预应力管桩堆放和转运专项施工方案

批 准： 孙建 日期 2021年5月20日
审 核： 陈林 日期 2021年5月20日
编 写： 丁方成 日期 2021年5月20日

安徽中建富华能源建设有限公司钦州康熙岭渔光一体
光伏电站（四期）钦州项目

2021年5月

目录

一、工程概况..... 1

二、编制原则..... 1

三、场地条件..... 1

四、管桩的吊装和堆放..... 1

五、二次转运..... 3

六、成品保护..... 4

预应力管桩堆放和转运专项施工方案

一、工程概况

钦州康熙岭渔光一体光伏电站（四期）光伏发电标段一项目，位于广西省钦州市康熙岭镇。本工程由钦州通威惠金新能源有限公司建设，常州正衡电力工程监理有限公司监理。本工程基础采用型号为 PHC-300-AB-70 的预应力管桩，管长为 8 米、7 米、6 米。

二、编制原则

- 1、认真贯彻国家对工程建设的各项方针政策，严格执行工程建设的各项程序。
- 2、遵循建筑施工工艺及其技术规范，合理安排施工程序及施工顺序。
- 3、从实际出发，作好人力、物力的综合平衡，组织均衡施工。
- 4、尽量利用当地资源，合理安排运输、装卸与储存工作，减少物资运输量，避免二次搬运；精心进行场地规划布置，节约施工用地，做到文明施工。
- 5、实施目标管理；使目标分解得当，决策科学，实施有法。

三、场地条件

施工现场，主要由数十口的鱼塘组成，整改项目的主要施工区域也集中于数十口鱼塘，根据勘察中间报告，场地的素填土主要成份为黏性土、粉砂岩碎屑碎块，堆填时间达到 10 年以上，一般为人工修筑鱼塘筑填形成，淤泥质土主要为黏性土及腐殖质为主，含较多粉砂、细砂，略有腥臭味，为海陆相沉积层及鱼塘养殖沉积物，场地范围内绝大部分均有分布，层厚在 0.8~5.0m 之间不等，平均厚度约为 1.6m。因此对于管桩堆放和运转多少有影响。为了便于管桩堆放和转运，我方施工前已将少数不符合运输的塘埂道路，进行加硬和扩宽。

四、管桩的吊装和堆放

根据现场的土质情况、施工区分部以及便于施工原因，管桩堆放的地点应就近于施工区域场地平整、坚实、排水通畅的地方；垫木间距应与吊点位置相同，各层垫木应位于同一垂直线上；堆放层数不宜过多一般不宜超过两层避免二次搬运，桩在起吊和搬运时必须平稳，

并且不得损坏。吊点应符合设计要求，一般节点的设置如图 2-1 所示。

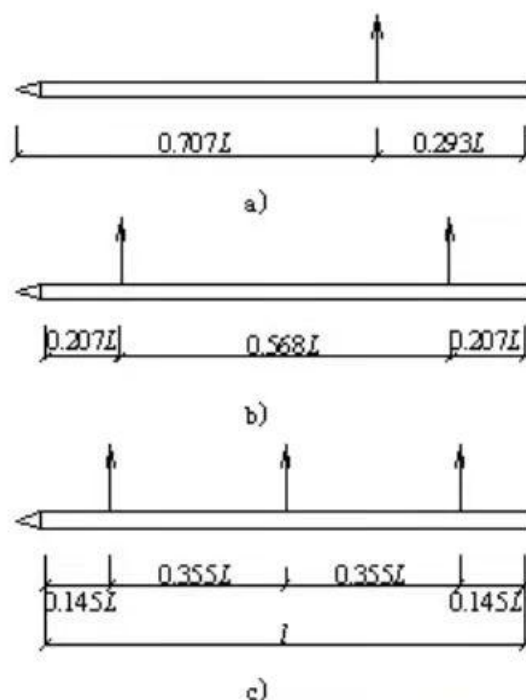


图 2-1 桩的合理吊点
a) 一点起吊; b) 两点起吊; c) 三点起吊

进行管桩吊装时，吊点应系于设计规定之处。桩在吊装和搬运时，应把桩扎牢塞紧，防止产生滑动或滚动，必须做到平稳提升，避免撞击和振动。

桩水平运输时，桩机和吊机应配合使用，运输可采用载重汽车，装载时应将管桩装载稳固，并支撑、绑牢固。垂直运输靠桩机自身作业。

管桩运到现场经检查确定无质量问题后，按如下规定堆放：

- (1) 堆放场地应平整、坚实，不得产生不均匀沉降；
- (2) 管桩堆放时，应按规格、型号分层叠置在平实的地面上；
- (3) 垫木与吊点的位置应相同，并保持在同一平面上；
- (4) 叠层堆放时，必须在底层桩下设置二道贴地垫木，各层垫木应上下对齐，最下层的垫木应适当加宽；
- (5) 桩的重叠层数应根据具体情况确定，但不应超过两层。

五、二次转运

1、因管桩堆放的地点与施工点有距离，且桩又是属于重、大的材料，为了保证工程施工进度，尽量降低工程建设成本，做到对预应力管桩的有序组织与供应，特编制此二次转运专项方案。

2、运输安排

根据施工进度计划，施工工期比较短、任务比较繁重。为满足现场施工进度要求，管桩提前到货，并统一保管施工现场场区内，然后统一进行二次搬运，从施工区内按照此专项方案运到指定桩位点。

3、转运方案

①材料转运步骤

步骤一：将本工程所需的设备及材料提前运输到施工区内。

步骤二：用履带式挖机进行抱桩送至指定桩位点。

②运输准备工作

1.1 人员组织

序号	人员类别及工种	数量	主要职责
1	指 挥	1	组织安排
2	安全负责人	1	安全监护
3	挖机司机	1	车辆驾驶

1.2 主要机具准备

序号	名 称	规 格	单位	数量	备注
1	挖机		辆	1	
2	对讲机		台	4	
3	防护用品				数量按实际需要

1.3 其它准备工作

a 搬运前，应根据施工图、清单等资料，仔细核对预应力管桩的名称、型号、规格、数量等内容，列出提货清单。

b 提前查看最近一周的天气情况，避免窝工。

1.4 管桩装卸、运输、储存的一般安全注意事项：

1) 在运输的整个过程中，安全人员必须全程跟踪。指挥人员口令应清晰、响亮。

2) 在使用各类机具前，应认真阅读使用说明书及出厂质量及规格资料。严格按照机具的出厂要求正确操作。

3) 在运输操作过程中，应动作利落、轻缓，不得蛮力施工，一切操作务必服从现场指挥人员口令。

六、成品保护

1、商品桩运到现场，要求堆放整齐，堆桩场地平整，根据桩强度，堆放高度不超过两层，管桩按支点位置放在垫枕上，层与层之间用垫木隔开，每层垫木放在同一水平面上，各层垫木在同一垂直线上，堆垛时，必须在两侧打好防止滚垛的木楔，垫木不得用软垫木、腐朽木。

2、管桩倒运：应轻吊轻放，严防碰撞，起吊吊点符合规范要求，起吊时钢索与桩的夹角应大于 45° 。

3、施工现场内也应做好成品保护工作，成品保护关系到施工质量的好坏，生产安全的保证，因此，管桩材料的堆放、运输、吊装应符合有关规范要求，避免在施压管桩前破坏管桩本身的质量，影响施工进度。