
3*4m雨水箱涵项目部

应
急
预
案
方
案

编制人：_____

审核人：_____

审批人：_____

南京乔爵实业有限公司

二〇XX年三月十日

3*4m箱涵应急预案方案

本工程是溧水经济技术开发区总公司新建的溧水经济开发区宝塔路（机场路~永寿路）改建工程 3*4m雨水箱涵工程，该工程地点位于：溧水经济开发区宝塔路西侧。3*4m雨水箱涵工程施工区由 621m 长 3*4m雨水箱涵组成。该工程由南京市市政设计研究院有限责任公司设计，南京乔爵实业有限公司承建，南京峪峰建设工程项目管理有限公司监理。

风险管理及应急预案

第一节、风险管理

一、风险因素分析

本工程紧靠新长线靖江南站，列车通过对数多，箱形桥施工及引道施工工作坑开挖深度较深，且涉及到众多管线的迁移及保护，经过对施工项目的分析，工程的主要风险因素如下：

序号	风险因素	项目部位	风险类型	风险程度
1	基坑开挖及防护	工作坑	组织风险 环境风险	中度风险
2	便梁卸架	线路加固	组织风险 技术风险	中度风险
3	线路稳定	线路路基	技术风险	重大风险
4	箱形桥边墙顶板作业	框架预制	管理风险	可容许风险
5	箱桥顶进	顶进就位	技术风险	中度风险
6	便梁基础开挖	条形基础施工	组织风险 管理风险	中度风险
7	铁路电缆保护	工作坑及线路路基	管理风险	中度风险

8	线路养护	线路加固	组织风险管理风险	中度风险
---	------	------	----------	------

二、风险管理重点

通过风险分析，可以看出，本工程的主要风险和危险源分布在下穿箱形桥施工顶进和线路加固项目；第二是电缆、管线的保护。。

三、风险防范措施

（一）、路基及线路稳定

路基及线路和稳定涉及到新长铁路的畅通和乘客的人身安全，属于本项目施工过程中的主要风险，根据施工的开展，我们将加大施工组织的力度，从细化作业方案和加强施工人员教育入手，制定相应的细化措施并保证落实，以确保施工过程中存在的风险处于可控状态。同时制定以下措施：

- 1、施工前，必须与设备管理单位、行车组织单位签订营业线施工安全协议。
- 2、线路加固作业提前一个月向路局主管业务处申报施工计划，在线路慢行计划下达后开始线路作业。慢行期间，按照《铁路工务安全规则》、上铁工发[2009]111号文，设置防护。执行24小时检查、防护制度。
- 3、施工期间施工负责人必须到现场监控，设备单位安全监督员、监理人员到场监控后才能施工。
- 4、劳务工无正式职工带班的，禁止上道作业；未按规定设置驻站联络员、现场防护员，禁止施工；在未采取防护措施的情况下，禁止作业人员在线路上推运施工机具。
- 5、施工前对所有作业人员进行营业线施工安全教育，考试合格后上岗。并进行详细《安全技术交底》。
- 6、为保证施工过程顺利进行，现场将备用发电机一台，以保证在停电的情况下，降水、顶进及加固工作不中断；
- 7、顶进土方开挖机械、吊装机械操作人员应持证上岗，开挖前由安全员进行安全教育和交底，所有大型机械作业时项目部必须安排“一机一人”防护，否则禁止施工。挖机在线路下方作业严禁触碰便梁底；
- 8、顶进土方开挖时，严格按照放坡坡度施工，严禁出现因指挥不当造成坡度不够和负坡。顶进中应做到随挖随顶。挖好的工作面不得长时间暴露，严禁超挖。

9、如遇大雨，应立即停止一切作业，并用备用篷布将开挖面盖好，使雨水不致浸湿土体，防止塌方，以保行车安全；

10、顶进作业全过程，应保持基坑降水，保持基底干燥不被浸泡；

11、顶进作业，有列车通过时，机械设备发生故障时，顶进暂停期间，雨天时不得挖土；

12、顶进结束后，立即对三角区及箱涵顶部线路进行回填。

13、顶进时，如发生危及铁路行车安全的情况，所有人员应遵循“先防护、后处理”的原则。

（二）、电缆、管线保护

分别与设备管理单位、行车组织单位签订营业线施工安全协议，提前联系铁路、地方设备管理单位到现场进行管线位置交底，地下管线探明、采取有效保护措施。出现不明管线，不得擅自处理，立即与设备单位取得联系，经设备管理单位确认及采取保护措施后，再进行下道工序施工。

第二节、应急预案

一、应急机构

项目开工前建立由代建单位、监理单位、行车组织单位、设备管理单位及施工单位相关人员组成的应急组织机构。

开工前取得配合单位应急联系方式。

施工单位成立施工应急处理工作组，其中组长：项目经理

组员：项目部全体成员及各施工队负责人。

二、应急物资

1、设备：起道机4台，50t螺旋顶8套，5吨葫芦4套，0.6m³挖机2台，清水泵2台，污水泵10台，150KW发电机。

2、材料：草包1000条，并装好粘土堆积在路基边侧，木板桩50根，钢轨桩50根，槽钢桩20根，并堆积在路基边侧，片石100吨，道碴100吨，并堆积在线路边坡两侧。

3、线路防护备品：无线电话8台、对讲机8台、响墩12个、火炬4支、信号旗（灯）4套。

三、应急措施

3.1 总体应急处理措施

施工过程中驻站联络员，防护员等都提前到位并与施工负责人时刻保持联系，施工中如遇特殊情况，施工负责人迅速采取果断措施，通知驻站联络员及防护人员，并立即向公司调度汇报情况，驻站联络员立即向车站值班员汇报情况，现场防护人员遵循“先防护，后处理”的原则，将防护标志及用具向外侧延伸，拦停一切驶向施工现场的列车。

3.2 人身安全事故应急预案

若发生人身安全事故，施工安全事故处理小组立即启动，根据事故处理流程进行处理：

- 1、向公司安全技术部报告安全事故。负责人：项目经理
- 2、立即安排现场险情的控制及组织营救受伤人员。负责人：项目副经理或总工
- 3、联络指定救护医院做好营救准备工作。负责人：技术负责人
- 4、组织车辆运送伤员。负责人：现场安全员
- 5、事故调查及施工报告。

发生事故不得隐瞒，应以最快速度向公司安全技术部，并逐级上报。

3.2、便梁倾覆应急措施

卸便梁和移便梁时若发生便梁倾覆，危及行车安全时，立即封锁线路，拦停来车。并立即向车站值班员汇报，通报工务和运输部门及设备管理单位，同时立即组织吊车、油顶、葫芦等设备到位，组织抢修人员（以线路施工人员为主）到位，在最短的时间内将便梁扶正固定（要求不超过40分钟）

3.3、路基塌方应急措施

施工前从物资堆放场地到线路位置，预留抢险通道，并要保持畅通。若在挖土过程中，由于施工、地质或天气原因，发生塌方或流沙等情况，危及线路安全，现场人员（施工队长、工班长或员工骨干）应迅速向施工负责人报告、通知

驻站联络员及防护人员，并立即向公司调度汇报情况，驻站联络员应立即向车站值班员汇报情况，防护人员应遵循“先防护，后处理”的原则，将防护标志及用具向外侧延伸，拦停一切驶向施工现场的列车。施工负责人组织制定抢险方案，并立即组织抢险人员、设备（泥浆泵、挖机等）、物资（枕木、草包、道碴等）到位，及时抢修，安排监测人员对事故位置的便梁支墩和线路进行连续不断的观测。要求在3小时内控制险情，在6小时内解决问题，并开通线路。

3.4、挖断电缆应急措施

若在挖土过程中，不慎挖断电缆或破坏了其他管线设备，立即停止施工，现场施工员通知安全员，确认电缆性质，然后通报设备管理单位，由设备单位组织抢修，我单位不隐瞒，也不擅自处理。

3.5、防洪防台应急措施

（1）认真贯彻《铁道部实施〔中华人民共和国防汛条例〕细则》，以“预防为主，以消为辅”为指导思想，结合本工程实际情况，制定防汛计划，及时部署、落实好各施工项目的防汛安全工作，确保施工期间安全渡汛。

（2）本着有备无患的原则，针对本工程防汛重点，准备充足的防汛物资、器具，专库存放，非防洪不准动用。

（3）在台风来临前，对工地处的临时建筑物、工料棚、进行全面检查，对于零星料、枕木等应困扎、加固，防止因台风登陆时，将施工料具卷起，而侵入限界，影响行车安全和人身安全。

（4）在台风来临前，对基坑排水设施、基坑边坡的稳定做全面细仔的检查，发现边坡大面积坍塌、基坑积水等情况，应对坍塌处立即进行草包回填并打钢轨桩，加强地表水的排除。

（5）在台风来临前，应组织好值班人员，做好线路的防护工作，并派人24小时检查施工场地，所有路料、工地用料均不得侵入限界。

（6）在台风过后，立即对台风造成的破坏处进行抢修，以保证施工尽快正常运行，将损失降低到最低限度。

（7）在台风过后，立即组织人员进行分析，总结经验，为下一次的台风来临做好基础。

长丰县张义公路(高速吴圩道口-朱巷段)
改建工程 S1 标段

箱梁运输安装施工方案



项目总工：

项目经理：

安徽省路港工程有限责任公司

长丰县张义公路(高速吴圩道口-朱巷镇)改建工程一标

项目经理部

二〇一七年十月十六日

长丰县张义公路(高速吴圩道口-朱巷段)
改建工程 S1 标段

箱梁运输安装施工方案

编 制：

复 核：

审 核：

安徽省路港工程有限责任公司

长丰县张义公路(高速吴圩道口-朱巷镇)改建工程一标

项目经理部

二〇一七年十月十六日

目 录

一、 编制依据	1
二、 工程概况及主要工程数量	1
三、 目标承诺:	2
1、 质量目标	2
2、 工期承诺	2
3、 安全承诺	2
四、 人员、设备组织安排	2
1、 进场人员及分工	2
2、 进场主要机械设备	3
五、 架梁工期安排	3
六、 箱梁运输方案	3
七、 主要施工方案	5
1、 施工前提条件	6
2、 施工准备	6
3、 施工方法	7
八、 质量验收标准	12
1、 梁(板)安装实测项目	12
2、 支座安装实测项目	12
九、 质量保证措施	12
9.1 质量保证的组织措施	12
9.2. 施工质量保证的技术措施	13

工程材料的质量保证措施	13
十、 安全保证措施	14
1. 总则	14
2. 运梁安全措施	14
3. 架梁安全措施	15
4. 机电、液压系统安全措施	15
5. 维护与养护措施	16

一、 编制依据

- (1) 交通部《公路工程技术标准》JTG B01-2014。
- (2) 交通部《公路桥涵施工技术规范》JTG /T F50-2011。
- (3) 交通部《公路工程施工安全技术规范》JTG F90-2015。
- 交通部《公路交通安全设施施工技术规范》JTG F71-2006。
- (5) 长丰县交通局下发的其他相关文件。
- (6) 长丰县张义公路（高速吴圩道口至朱巷段）S1 标改建工程施工图纸。
- (7) 承发包合同、招投标文件、设计文件。
- (8) 现场调查的相关资料。
- (9) 我公司以往同类工程中的施工经验和研究成果及现有的施工管理水平、技术水平、科研水平、机械设备配套能力。

二、 工程概况及主要工程数量

杜集水库闸桥中心里程为 K10+366.636,桥宽 24.5 米，桥梁跨径为 1*25 米，角度为 0 度，上部构造为预应力砼简支小箱梁，下部结构桥台采用扶壁式桥台，桩基础。本桥所跨河沟为杜集水库闸泄洪沟。全桥 25m 箱梁 8 片，梁高 1.424m，边梁宽 2.85m，中梁宽 2.4m；承台 2 座，高度 2m;桥台 2 座;直径 1.2m 钻孔桩 32 根/768 延米。

我标段有预制箱梁 8 片，其中中梁 4 片，边梁 4 片。右半幅（北半幅）边梁 2 片，中梁 2 片，共计 4 片。左半幅（南半幅）边梁 2 片，中梁 2 片，共计 4 片。1 片边梁 C50 砼 29.51m³,重约 74 吨，1 片中梁 C50 砼 27.07m³.重约 68 吨。

工程数量表

桥梁	孔数	各类型号预制箱梁数量			合计
		25m边梁	25m中梁		
杜集水库闸桥	1 孔	4 片	4 片	/	8 片

1、质量目标

高标准、严要求，安全架好每一片梁，为实现合格工程奠定基础。

2、工期承诺

除由于甲方或不可抗拒因素等原因影响，我们将确保按合同工期按时完成施工任务。

3、安全承诺

杜绝重大安全事故的发生，消灭一般安全事故。

四、人员、设备组织安排

本标段预制箱梁的架设根据工期要求及运输路线的实际情况，采用 1 种方式架设：（1）2 台 120 吨的吊机架设。此种箱梁架设方式工艺成熟，组织的施工队伍均有架设公路预制箱梁的丰富经验。

1、进场人员及分工

机构名称	姓名	职务	负责范围
进度 监督组	单传炎	经理	负责协调、组织工作开展，使各部门的工作衔接紧密，有效的保证工作进度
	王杨兵	现场副经理	
现场 施工组	宋丰伟	副经理	负责架梁施工组织与管理
	江涛	测量工程师	施工放样，提供各施工测量标高，便于现场施工控制。
	吴社广	现场施工 技术员	负责现场施工合理布设及施工便道，合理组织机械人员施工，按规范进行控制施工，并对现场施工质量进行严格控制，按时完成各种工程施工资料。
	刘金鑫		
	华红峰		
质量 控制组	陈传伟	项目总工	负责施工方案的报批及施工技术的交底，并组织相关人员对现场施工质量进行控制
	王芳	质检工程师	负责实施各工序的检验工作，严格控制工程的施工质量，并对工程资料进行检查和汇总
安全控制 监督组	姚万成	安全副经理	协调安全、后勤与施工的关系
	汪彬	安全部长	各种安全技术交底及安全设施的维护，设立安全警示标志
材料 保障组	樊远友	物资部长	负责现场施工所需的各种材料以及机械用油

、进场主要机械设备

序号	名称	型号	单位	数量
1	运梁平板车	DCY75	台	1
2	汽车吊	120T	台	2
3	汽车吊	25T	台	1
4	液压千斤顶	50T	台	4
5	液压千斤顶	32t	台	4
6	倒链	2T/3 米	个	4
7	倒链	5T/6 米	个	4
8	枕木	2m	根	若干
9	电焊机	BX1-400	台	4

五、架梁工期安排

本标段杜集水库闸桥采用分幅施工，先施工右半幅，再施工左半幅。箱梁右半幅（北半幅）架设计划于 2017 年 12 月 15 日，箱梁左半幅（南半幅）架设计划于 2018 年 2 月 15 日。根据业主 2014 年箱梁架设计划要求，拟采用 2 台 120 吨的汽车吊架设杜集水库闸桥预制箱梁。

先施工右（北）半幅桥梁，原老桥继续通行。待右半幅桥梁施工完成后，将通行道路改移到新建右半幅桥梁上，既有老桥封闭拆除，然后进行左（南）半幅桥梁的施工。

六、箱梁运输方案

1、为满足业主 2014 年架梁计划的要求，拟按以下路线运输箱梁：（梁板运输安装路线走向附平面图）

右半幅（北半幅）运梁路线 **a**：预制小箱梁通过 **X010** 运输至杜集水库闸桥老桥位置，采用吊机架设箱梁(4片)；

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/486151240121010240>