

中国扶贫基金会  
鲁甸灾后重建溪桥工程项目  
(丰田汽车(中国)投资有限公司援建项目)



中国扶贫基金会成都办事处

二零一六年十二月

## 目 录

一、项目背景.....	1
二、项目简介.....	1
(一) 爱心桥项目具体标准.....	2
(二) 项目目标.....	2
(三) 项目规模及预算.....	2
(四) 项目周期.....	3
三、项目前期工作.....	3
(一) 项目调研.....	3
(二) 确定项目.....	6
四、项目建设.....	7
(一) 总体进展综述.....	7
(二) 项目进展情况.....	8
五、项目监测管理.....	18
六、项目遇到的挑战.....	18
七、项目成果与效益.....	18

## 一、项目背景

2014年8月3日，云南省昭通市鲁甸县发生里氏6.5级地震，造成公路受损43.26km，经济损失86万元；桥梁受损5处，经济损失250万元；道路塌方31处，经济损失310万元；山体塌方21000方，经济损失210万元；沟渠垮塌、损毁15.16km，经济损失450万元；供水管道损毁25km，经济损失250万元。

2014年8月3日，中国扶贫基金会启动地震应急响应。9月5日，中国扶贫基金会鲁甸灾后重建办公室成立，灾后重建的序幕拉开。

## 二、项目简介

“8.03”鲁甸地震发生后，除了给当地造成人员伤亡及财产损失外，地震也给当地社区原本较为薄弱的基础设施带来了重创，部分与群众日常出行，生活密切相关的便民桥遭到损坏。



图一：“8.03”鲁甸地震影响区位图

鉴于受灾地区大都为贫困地区，经济发展水平低、群众收入水平低，国家虽然加大对贫困地区的扶持力度，投入大量资金改造农村地区基础设施，但在道路建设方面，乡村的便民桥基本没有纳入农村道路建设体系。很多便民桥年久失修，再加上地震对便民桥的破坏，甚至出现学生放学回家途中被洪水冲走而遇难的悲惨事例。

受多重因素的影响，乡村的便民桥已经成为道路建设的“最后一公里”。在鲁甸地震灾区，政府资金大多投入在大中型公共建筑领域，对便民桥这

类小微型民生项目投入极少，老百姓大多忙于恢复自家生计，基本不参与公共建设，导致出行难问题越来越突出。对于便民桥项目，国家政策资金到达不了，村里自主建设能力达不到，社会力量少有关关注，但项目需求特别大，项目同老百姓的生活密切相关。鉴于溪桥工程在偏远山区的迫切需求，丰田汽车（中国）投资有限公司出资支持受灾地区便民桥建设。

## （一）爱心桥项目具体标准

- 1、每座桥的受益人数不少于 100 人，附近有学校的优先考虑；
- 2、人行桥长度不少于 8 米，宽度不少于 1.5 米；
- 3、车行桥长度不少于 6 米，宽度不少于 2.5 米；
- 4、车行桥载重不小于 5t；
- 5、桥梁建成后保证至少能正常使用 20 年 ；
- 6、溪桥援建资金不超过 18 万元/座。

## （二）项目目标

- 1、改变灾区贫困群众因过河而给生产、生活带来的困难，改善因地震造成的桥梁损毁而导致的无桥可通行的现状。
- 2、改善贫困地区的交通条件，解决老百姓出行难，孩子上学难的难题。
- 3、架设致富便民爱心桥，推动当地经济恢复发展。

## （三）项目规模及预算

“溪桥工程”援建标准为不超过 18 万元/座(不含项目执行管理费用)。

由于鲁甸地震灾区地处山区，交通不便利、灾后材料供不应求等因素影响，项目资金以实际决算为准。

东芝援助溪桥工程项目规模及预算				
序号	溪桥名称	规模	受益人(人)	拟援助预算(元)
1	龙树镇塘房 5 社人行桥	长：7 米宽：1.5 米	500	70,000.00
2	乐红镇红不村康家湾	长：15 米 宽：2.5 米	500	80,000.00

3	乐红镇红不村老火房	长：9 米宽：2.5 米	500	80,000.00
4	乐红镇红不村陆家寨子	长：13 米宽：1.5 米	300	180,000.00
5	乐红镇红不村肖家沟	长：15 米宽：1.5 米	300	80,000.00
6	乐红镇红不村小坝 4 号桥	长：7 米宽：2.5 米	300	90,000.00
7	梭山镇甘田村沟头社	长：12 米宽：2.5 米	300	80,000.00
8	梭山镇甘田村思茅坪	长：10 米宽：2.5 米	500	80,000.00
9	梭山镇埂底村尤家沟 1 号桥	长：7 米 宽：2.5 米	300	80,000.00
10	梭山镇埂底村尤家沟 2 号桥	长：8 米宽：2.5 米	300	80,000.00
合计			3800	900,000.00

#### (四) 项目周期

1、无需征地前提下，项目周期预估 9 个月（包括前期调研、评估、设计、招标、施工建设、反馈总结）。

2、征地、交通及天气允许的前提下，项目周期预估 1 年。

### 三、项目前期工作

#### (一) 项目调研

1、2015 年 1 月，项目调研工作陆续开展：



图二：乐红镇红布村老火房社溪桥项目调研



图三：乐红镇红布村陆家寨子溪桥项目调研



图四：乐红镇红布村肖家沟社溪桥项目调研



图五：乐红镇红布村康家湾子溪桥项目调研



图六：梭山镇甘田村沟头社溪桥项目调研



图七：梭山镇甘田村思茅坪溪桥项目调研



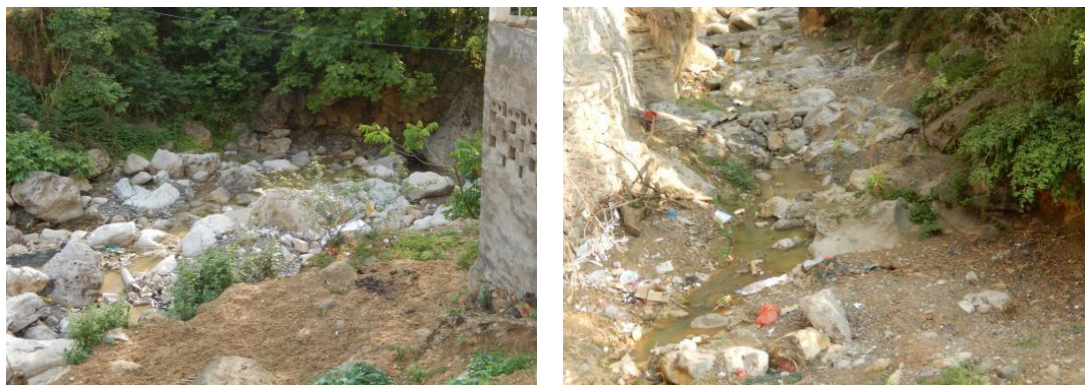
图八：梭山镇埡底村尤家沟社1号溪桥项目调研



图九：梭山镇埡底村尤家沟社2号溪桥项目调研



图十：龙树镇塘房村5社溪桥项目调研



图十一：乐红镇红布村小坝社4号溪桥项目调研

## 2、溪桥项目村民一事一议会议

2015年4月中旬，在各乡镇政府召开了“丰田爱心桥项目”一事一议会议，鲁甸县扶贫办主任黄国礼、各乡镇镇长、各乡镇村民代表参会，会议再一次明确要求：

每座桥的受益人数不少于100人，附近有学校的优先考虑；人行桥长度不少于7米，宽度不少于1.5米；车行桥长度不少于6米，宽度不少于2.5米；车行桥载重不小于5t；桥梁建成后保证至少能正常使用20年；溪桥援建资金最高不超18万元/座。



图十二：丰田爱心桥项目启动说明会

2015年5月下旬，根据会议的要求，在前期调研的基础上，鲁甸县乐红镇、梭山镇、龙树镇共申请了10座溪桥项目。

### （二）确定项目





成项目主体施工并自检，2016年8月，鲁甸灾后重建项目工作人员对溪桥进度进行了检查，并对发现的问题提出整改要求。截至2016年11月30日，溪桥工程项目整改完成，鲁甸溪桥工程项目正式竣工。

序号	项目名称	进度时间节点							
		调研	基础开挖	基础完成	进展过半	主体竣工	自检维护	项目检查	全面竣工
1	龙树镇塘房5社人行桥	2015.01	2015.05	2015.06	2015.07	2015.09.28	2016.03	2016.08	2016.11
2	乐红镇红不村康家湾	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
3	乐红镇红不村老火房	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
4	乐红镇红不村陆家寨子	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
5	乐红镇红不村肖家沟	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
6	乐红镇红不村小坝4号桥	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
7	梭山镇甘田村沟头社	2015.01	2015.07	2015.08	2015.10.1	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
8	梭山镇甘田村思茅坪	2015.01	2015.08	2015.09.29	2015.10.28	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
9	梭山镇埂底村尤家沟1号桥	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11
10	梭山镇埂底村尤家沟2号桥	2015.01	2015.10	2015.10	2015.11.01	2015.11.30	2016.03	2016.08	2016.11

## (二) 项目进展情况

### 1、龙树镇塘房5社人行桥

1.1、2015年7月中旬，龙树镇塘房5社人行桥施工过半。



图十四：龙树镇塘房 27 社车行桥基础施工

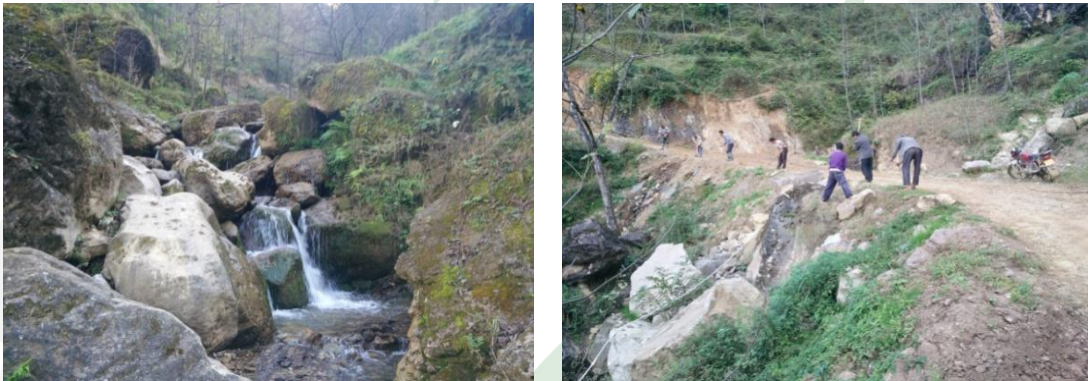
1. 2、2015 年 9 月 28 日，龙树镇塘房 5 社人行桥主体基本完成。



图十五：龙树镇塘房 5 社人行桥主体基本完成

## 2、乐红镇红布村康家湾

2. 1、2015 年 10 月，乐红镇红布村康家湾爱心桥开挖基坑。



图十六：乐红镇红布村康家湾爱心桥开挖基坑

2. 2、2015 年 11 月 1 日，乐红镇红布村康家湾爱心桥桥墩施工。



图十七：乐红镇红布村康家湾爱心桥桥墩施工

2. 3、2015 年 11 月 30 日，乐红镇红布村康家湾爱心桥主体基本完工。



图十八：乐红镇红布村康家湾爱心桥主体基本完工

### 3、乐红镇红布村老火房

3.1、2015年10月28日，乐红镇红布村老火房爱心桥基础施工。



图十九：乐红镇红布村老火房爱心桥基础施工

3.2、2015年11月，乐红镇红布村老火房爱心桥桥墩施工。



图二十：乐红镇红布村老火房爱心桥桥墩施工

3.3、2015年11月，乐红镇红布村老火房爱心桥主体基本完工。



图二十一：乐红镇红布村老火房爱心桥主体基本完工

3.4、2015年11月30日，乐红镇红布村老火房爱心桥完工通车。



图二十二：乐红镇红布村老火房爱心桥完工通车

## 4、乐红镇红布村陆家寨子

4.1、2015年10月28日，乐红镇红布村陆家寨子爱心桥基础施工。



图二十三：乐红镇红布村陆家寨子爱心桥基础施工

4.2、2015年11月，乐红镇红布村陆家寨子爱心桥施工过半。



图二十四：乐红镇红布村陆家寨子爱心桥施工过半

4.3、2015年11月30日，乐红镇红布村陆家寨子爱心桥主体基本完工。



图二十五：乐红镇红布村陆家寨子爱心桥主体基本完工

## 5、乐红镇红布村肖家沟

5.1、2015年9月，乐红镇红布村肖家沟爱心桥基础施工。



图二十六：乐红镇红布村肖家沟基础施工

5.2、2015年10月，乐红镇红布村肖家沟爱心桥桥面布筋浇筑。



图二十七：乐红镇红布村肖家沟爱心桥桥面布筋浇筑

5.3、2015年11月1日，乐红镇红布村肖家沟爱心桥主体基本完成。



图二十八：乐红镇红布村肖家沟爱心桥主体基本完成

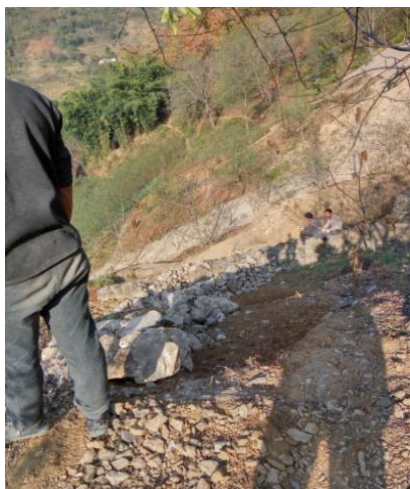
5.4、2015年11月30日，乐红镇红布村肖家沟爱心桥完工，护栏正在牢固加刷防锈漆。



图二十九：乐红镇红布村肖家沟爱心桥完工

## 6、乐红镇红布村小坝4号桥

6.1、2015年10月，乐红镇红布村小坝4号桥基础施工。



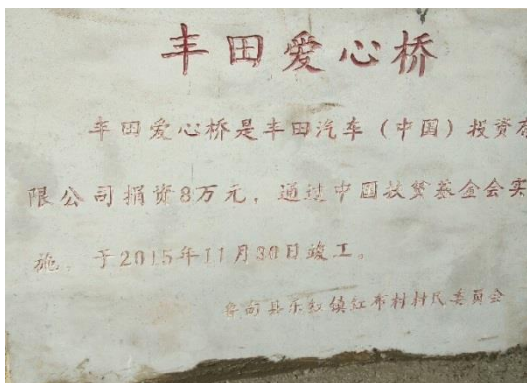
图三十：乐红镇红布村小坝4号桥基础施工

6.2、2015年11月1日，乐红镇红布村小坝4号桥支砌挡墙。



图三十一：乐红镇红布村小坝4号桥支砌挡墙

6.3、2015年11月30日，乐红镇红布村小坝4号基本完工，引桥、立碑、限重标志正在完善。





图三十二：乐红镇红布村小坝 4 号基本完工

## 7、梭山镇甘田村沟头社

7.1、2015 年 7 月，梭山镇甘田村沟头社爱心桥基础施工。



图三十三：梭山镇甘田村沟头社爱心桥基础施工

7.2、2015 年 8 月，梭山镇甘田村沟头社爱心桥施工过半。



图三十四：梭山镇甘田村沟头社爱心桥施工过半

7.3、2015 年 11 月 30 日，梭山镇甘田村沟头社爱心桥主体施工基本完成。



图三十五：梭山镇甘田村沟头社爱心桥主体施工基本完成

## 8、梭山镇甘田村思茅坪

8.1、2015年9月29日，梭山镇甘田村思茅坪爱心桥施工过半。



图三十六：梭山镇甘田村思茅坪爱心桥施工过半

8.2、2015年10月28日，梭山镇甘田村思茅坪爱心桥布筋浇筑。



图三十七：梭山镇甘田村思茅坪爱心桥施工过半

8.3、2015年11月，梭山镇甘田村思茅坪爱心桥主体基本完工。



图三十八：梭山镇甘田村思茅坪爱心桥主体基本完工

## 9、梭山镇埂底村尤家沟1号桥

9.1、2015年9月中旬，梭山镇埂底村尤家沟1号桥施工过半。



图三十九:梭山镇埂底村尤家沟 1 号桥施工过半

9.2、2015 年 11 月 30 日,梭山镇埂底村尤家沟 1 号桥主体施工基本完成。



图四十:梭山镇埂底村尤家沟 1 号桥施工基本完成

## 10、梭山镇埂底村尤家沟 2 号桥

10.1、2015 年 9 月中旬,梭山镇埂底村尤家沟 2 号桥基础施工。



图四十一:梭山镇埂底村尤家沟 2 号桥基础施工

10.2、2015 年 11 月 30 日，梭山镇埂底村尤家沟 2 号桥主体基本完工。



图四十二:梭山镇埂底村尤家沟 2 号桥主体基本完工

## 五、项目监测管理

项目实施过程中，中国扶贫基金会鲁甸灾后重建团队与县扶贫办、乡镇代表一同参与到项目的施工监督中，按照工程建设进度不定期对项目进行实地督查。一方面对材料检测进行监督，保障项目质量，另一方面对工程建设进度进行监督，确保施工现场工作面饱和，以争取早日投入使用。项目团队每月不定期到现场对在建设项目进行实地监督。

2015 年 11 月 25 日，中国扶贫基金会监测研究信息部监测员前往鲁甸对溪桥进行实地监测，对工程质量及项目建设进度进行严格要求。

## 六、项目遇到的挑战

- 1、鲁甸灾后重建项目铺开同时进行，导致项目进度较慢，沿途道路蜿蜒曲折、路窄坡度大，材料运输不方便，导致项目建设进度较慢。
- 2、项目所在三个乡镇均属于偏远高山地区，雨雪天气较为严重，一度导致前往项目点的道路塌方，一方面给材料运输带来不便，另一方面给桥梁施工带来不便。

## 七、项目成果与效益

丰田汽车（中国）投资有限公司在鲁甸县乐红镇、梭山镇、龙树三镇共援建的 10 座溪桥，总投资 100 万元，项目建成后，乐红、龙树镇 3800 个周边居民直接受益，本村其他居民及外来人口超过 11562 人间接受益。

仁莫大于济众，德莫善于津梁，每座便民桥的背后，都承载着数百甚至数千村民的生计甚至生命，都寄托着乡亲们对幸福的期盼和希望；每座便民桥的落成，都需要滴水穿石的执着和巨大恒心。这一座座桥梁为村民提供了生产致富的必要通道，为学子塑造了连通远方的美好梦想，为中国乡村脱贫事业贡献了一份坚实的力量。

