



附表 1

完成人合作关系说明

“秦岭山区公路温拌沥青及自融雪技术集成创新与绿色低碳示范应用”项目完成人共计 7 人，在论文、立项、知识产权等方面存在合作。

第一完成人蒋勇，与第二完成人景宏君合著《代表性论文-PREPARATION AND PERFORMANCE OF CEMENTING MATERIALS FOR RAPID MAINTENANCE OF PAVEMENT POTHOLES》。

第一完成人蒋勇，与第二完成人景宏君、第四完成人李卫成、第五完成人李顺飞、第六完成人陈龙龙共同立项取得《蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究成果登记证书》。

第一完成人蒋勇，与第三完成人延西利合著论文 1 篇，详见其他附件《论文-1-级配类型对沥青混合料拌和流动性及和易性影响研究》。

第一完成人蒋勇，与第三完成人延西利、第四完成人李卫成、第五完成人李顺飞、第七完成人黄桂林共同立项取得《秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用成果登记证书》。

第三完成人延西利，与第四完成人李卫成合著论文 1 篇，《论文-3-沥青温拌技术分类及温拌效果的试验评价方法》。

第一完成人签名：

蒋勇



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	论文合著/共立项取得成果	蒋勇/1 景宏君/2	2021年1月	2022年12月	蒋勇，景宏君： 《Preparation and performance of cementing materials for rapid maintenance of pavement potholes》； 《蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究成果登记证书》	代表性论文专著： 论文-PREPARATION AND PERFORMANCE OF CEMENTING MATERIALS FOR RAPID MAINTENANCE OF PAVEMENT POTHOLE 其他附件： 《1-合作立项-蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究合同书》 《3-合作立项-蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究成果登记证书》
2	论文合著/共立项取得成果	蒋勇/1 延西利/3	2021年1月	2022年12月	蒋勇，延西利： 《级配类型对沥青混合料拌和流动性及和易性影响研究》；《秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用成果登记证书》；	其他附件： 《论文-1-级配类型对沥青混合料拌和流动性及和易性影响研究》 《2-合作立项-秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用合同书》 《4-合作立项-秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用成果登记证书》



3	论文合著	延西利/3 李卫成/4	2021 年 1 月	2022 年 12 月	延西利, 李卫成:《沥青温拌技术分类及温拌效果的试验评价方法》	其他附件: 《论文-3-沥青温拌技术分类及温拌效果的试验评价方法》
4	共立项取得成果	蒋勇/1 延西利/3 李卫成/4 李顺飞/5 黄桂林/7	2021 年 1 月	2022 年 12 月	(1) 蒋勇, 延西利, 李卫成, 李顺飞, 黄桂林:《秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用成果登记证书》;	其他附件: 《2-合作立项-秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用合同书》 《4-合作立项-秦岭山区公路温拌沥青及自溶雪技术研究与应用成果登记证书》
5	共立项取得成果	蒋勇/1 景宏君/2 李卫成/4 李顺飞/5 陈龙龙/6	2021 年 1 月	2022 年 12 月	蒋勇, 景宏君, 李卫成, 李顺飞, 陈龙龙:《蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究成果登记证书》	其他附件: 《1-合作立项-蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究合同书》 《3-合作立项-蓄盐砂沥青路面主动融冰雪技术研究成果登记证书》

承诺: 本人作为项目第一完成人, 对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责, 特此声明。

第一完成人签名:

蒋勇