



附表 1

完成人合作关系说明

1、国家重点研发计划项目：流体机械新型节能与系统智能调控技术（2018YFB0606100）是本项目的主要任务来源之一。重点研发项目参与人包括：席光，刘立军，杨树华，汪创华，王志恒，王晟旻，秦国良。

项目牵头单位：沈鼓集团股份有限公司

项目牵头单位总工：张勇

项目负责人单位：西安交通大学

项目负责人：席光

课题 2（叶片式气体流体机械的全参数设计优化及控制技术）负责人：席光

课题 4（流体机械复杂系统的关联耦合机制及高效广域智能调控）负责人：刘立军

课题 5（高效节能空气压缩机/风机/泵新产品研发及系统应用示范）负责人：杨树华

课题 5 的示范项目“36 万吨/年丙烯酸及脂装置用高效离心风机”负责人：杜鹏

项目骨干：孙中国，汪创华，王志恒，王晟旻，秦国良

课题 2 与课题 4 承担单位：西安交通大学

课题 5 承担单位：沈鼓集团股份有限公司

2、国家高技术研究发展计划(863 计划)课题：面向千万亿次高效能计算机的大型流体机械整机非定常流动并行计算机软件的研发及应用。

项目负责人单位：西安交通大学

项目参与单位：西安陕鼓动力股份有限公司

项目负责人：席光

项目骨干：王志恒、李新宏

项目推广应用负责人：张利民、王雷负责项目开发的软件验证以及推广应用。

3、国家自然科学基金重点项目：高负荷压气机定常/非定常流动机理及流动控制研究（51236006）

席光、王志恒等在国家自然科学基金重点项目中合作研究离心压缩机的非定常流动机制，研究了进口导叶与叶片扩压器之间的时序效应。

4、沈鼓集团-西安交大研究院研究基金：新一代高性能叶片式流体机械共性技术研发（20210313）

沈鼓集团股份有限公司和西安交大签署合作协议并设立研究基金，沈鼓方负责人



为张勇，西安交大负责人为席光。罗金平、黄柱参与了沈鼓基金项目。

5、席光、王志恒以及姬成合作提出了一种半开式离心叶轮参数化造型生成方法及网格拓扑方法，共同申请发明专利：一种半开式离心叶轮参数化造型生成方法及网格拓扑方法，ZL202310097854.5，2024-9-13。

6、席光与王志恒合作完成了一种离心式压缩机的性能预测方法及装置，共同申请发明专利：一种离心式压缩机的性能预测方法及装置，ZL202310918049.4，2024-6-4。

7、张勇和汪创华合作研究了压缩机的调节控制，并共同申请发明专利：增压压缩机入口导叶调节装置及方法，ZL201610282245.7，2019-09-13。

8、刘立军和罗金平合作研究了压缩机组和负荷管网系统匹配和谐运行的节能优化运行方法及智能调控策略，开发了压缩机组匹配优化软件，并共同申请专利：基于遗传算法的串联压缩机组节能运行寻优方法，ZL202411162037.4，2024-12-26。

第一完成人签名：

席光



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	共同立项	席光 (1) 张勇 (2) 王志恒 (3) 刘立军 (5) 杨树华 (6) 汪创华 (7) 秦国良 (8) 王晟旻 (13) 杜鹏 (14)	2018.6	2022.12		项目验收意见 (附件 23-25、33)
2	共同立项	席光 (1) 王志恒 (3) 张利民 (4) 李新宏 (11) 王雷 (12)	2009.7.1	2010.12.31		项目验收意见 (附件 26)
3	共同立项	席光 (1) 王志恒 (3)	2013.1	2017.12		基金验收意见 (附件 27)
4	共同立项	席光 (1) 张勇 (2) 罗金平 (10) 黄柱 (15)	2018 年	至今		沈鼓专项基金协议 (附件 32)
5	共同知识产权	席光 (1) 王志恒 (3) 姬成 (9)	2023.2.1	2024.9.13	发明专利	专利证书 (附件 34)
6	共同知识产权	席光 (1) 王志恒 (3)	2023.7.25	2024.6.4	发明专利	专利证书 (附件 3)
7	共同知识产权	张勇 (2) 汪创华 (7)	2016.4.29	2019.9.13	发明专利	专利证书 (附件 2)
8	共同知识产权	刘立军 (5) 罗金平 (10)	2024.8.23	2024.12.6	发明专利	专利证书 (附件 36)

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： 席光