

项目名称	结构功能一体化层状金属复合材料		
项目阶段	☐ 研制 ☒ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他（ ）		
技术领域	新材料及其应用	合作方式	双方商定
项目简介： 《中国制造2025》- 实施制造强国战略中将先进钢铁材料复合板的生产列为其发展重点之一，低成本、耐腐蚀不锈钢复合板全轧制复合机理与调控是十三五时期材料领域重点研究内容之一。轧制设备大型化、连续化以及智能化程度的不断提高，使国际上大规格不锈钢复合板制造技术逐渐由热轧复合取代了爆炸复合。目前世界上90%的复合板是轧制复合板，复合板中80%以上是 不锈钢复合板。 本团队通过研究表面处理、热轧及冷却等对界面元素扩散、界面相形成、组织及性能的影响规律，形成了表面处理、真空封装等高洁净界面的形成与控制技术及轧后热处理获得优良的组织、性能匹配的成套关键技术。			
实施条件： 项目实施需要板材表面清理设备、隔离材料处理辅助设备、焊接组坯设备、大型板材轧机、轧后切边及表面处理设备、轧后热处理设备。			
知识产权情况： 该成果已授权发明专利2项：多层Ti6Al4V-TiBw/Ti6Al4V复合材料的真空热轧方法，专利号 201710691463；不锈钢/碳钢复合板金相组织的电解腐蚀方法，专利号 201610333572。 实用新型专利1项：一种复合板组坯过程的密封装置，专利号 201720882604。			
成果照片： 			