中交集团 2017 年度节能自愿承诺单位 节能工作进展报告

一、2017 年节能指标完成情况

2017 年，中交集团全面贯彻党的十九大精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立并落实创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，以全面建设具有全球竞争力的世界一流企业为目标，以科技创新为依托，以优化能源结构、淘汰落后装备为重点，以强化能力建设、坚持典型示范引路、加强信息化建设为抓手，开创了节能工作新局面。

中交集团能源实物消耗以柴油、燃料油、电力和汽油为主，分别占能耗总量的 54%、19%、18%和 5%，占能源消费总量的 96%。同比 2016 年，燃料油和煤炭消耗量总占比下降 3%，电力和天然气消耗量总占比上升 3.2%，清洁能源占比持续提升。

二、节能工作开展情况

（一）绿色工作成效显著。

1. 清洁能源使用率不断提高。

太阳能、地热能、空气能、电力、天然气等清洁能源代替燃煤、燃油在施工工地普遍应用，多个项目采用空气源热泵或太阳能热水系统，对比于 2016 年，清洁能源同比增加 3.4 万吨标准

煤。中交集团所属一航局在北京新机场项目采用太能路灯照明和空气源热泵进行集中供暖制冷。

2. 节能降碳工作取得实效。

加大节能装备的应用，严格新购置设备审核，加强分包设备节能监管，制定淘汰落后生产力的计划和方案。中交集团所属二公局广中江高速利用“路改水”运输降低砂石料运输能耗的 80%，中交集团所属四公局在沥青拌合站中采用“煤粉制气”节能约 20%。

3. 光伏发电产能不断扩大。

中交集团已形成光伏屋顶发电建设的专业化团队，中交集团所属振华重工、西筑公司已在上海、西安、常熟等地完成分布式屋顶光伏电站项目 6 个，总装机容量 16 兆瓦，年均发电量 1500 万千瓦时；另有 37 兆瓦的分布式光伏电站项目正在建设中。

（二）绿色管控水平整体提升。

1. 能力建设水平稳步提升。

中交集团完成了绿色标准体系的建设工作，针对节能环保工作的技术和管理需求，结合中交集团业务领域内涉及节能环保的产品、服务和工程建设项目，将绿色标准体系分为基础标准、管理标准、技术标准、作业标准 4 类，搭建起了符合企业发展的绿色管理标准体系框架。

2. 统计监测手段不断加强。

上线中国交建节能环保信息统计报送管理系统，将数据采集端口前移到生产一线，对境内外所有机构及分包单位的能源消费量和污染物排放量等信息定期开展监测、统计、汇总、分析和报告工作，实现数据统计的全覆盖。通过统计监测系统可整体把握中交集团能源消费结构及污染物排放现状，并对能耗波动较大或污染物排放量激增的项目进行监控，将管理流程打通，实现了对基层公司和项目的垂直管理，为能源“双控”、碳资产管理、排污源头管控奠定坚实基础。

（三）绿色核心竞争力不断增强。

1. 坚持科技创新驱动。

结合大型工程，加大科研投入，产学研相结合系统开展绿色技术攻关。中交集团所属振华重工开展自动化码头的装卸系统研发和建造，拥有全电动无人驾驶集装箱拖运车、无人化集装箱场地起重机、锂电池节能轮胎吊等多项绿色技术，建设完成上海洋山深水港四期码头是目前全球综合自动化程度最高的码头，实现绿色智能码头新突破。

2. 强化技术推广应用。

以科研课题为依托，以重点实施项目为平台，形成研究成果促生产转变的良性循环。2017年，中交集团设立了“非晶金属陶

瓷硬涂层技术在大型绞吸挖泥船泥泵的应用”“~~绞刀液压驱动改变频驱动系统改造~~”“~~南车 280 柴油机进气系统节能技术改造~~”“~~搅拌站水泥罐除尘系统改造~~”等 111 项技改项目，共投入技改资金 1.6 亿元，年节能量 1.5 万吨标煤，节约金额近 0.8 亿元。

（四）绿色示范持续引领。

1. 争优创先氛围浓厚。

2017 年，中交集团通过国家发改委遴选，作为建筑建材领域唯一的央企成功入选全国 100 家节能自愿承诺单位，并获得活动标识使用权。1 个项目荣获“中国节能环保创新应用大赛”银奖，2 个项目荣获“中国节能环保专利奖”，2 家单位荣获“交通运输节能减排先进单位称号”，2 人荣获“交通运输节能减排优秀个人称号”。

2. 发挥示范引领作用。

2017 年共有 13 项技术进入国家发改委及交通运输部节能低碳技术推广目录，3 个项目入选 2017 年度全国建筑业绿色建造暨绿色施工示范工程，4 个项目荣获中国交通企业管理协会“交通运输节能减排示范项目”，9 个项目荣获中国节能协会节能环保奖，31 个项目荣获中交第二批节能环保与循环经济示范项目，累计获得节能减排奖励资金 1343 万元。

（五）绿色理念深入人心。

1. 开展绿色基层活动。

将绿色理念融入到工厂建设方案中，中交集团所属三航局厦门预制厂围绕绿色理念、技术装备和组织管理体系等内容编制绿色方案，采用了资源能源环境智能化管控系统，将海绵城市理念、PHC管桩免蒸养技术、自动焊接机器人、光伏电站、智能微电网和能源管控中心等绿色技术集中融入到厂区建设中，打造绿色工厂。

2. 宣传交流效果明显。

开展了以“节能有我 绿色共享”为主题的节能宣传周活动和以“工业低碳发展”为主题的全国低碳日活动，绿色理念深入人心。中交集团副总裁王建参加了国家发改委组织的2017年全国节能宣传周和全国低碳日活动启动仪式，签字参与用能单位节能自愿承诺活动。联合国环境署“全球环境展望—世界环境科学技术大会暨建筑固体废弃物再生利用技术展示”活动在中交集团广州南沙明珠湾灵山岛尖项目召开。