



This is our **Communication on Progress**
in implementing the principles of the
United Nations Global Compact.

We welcome feedback on its contents.

长沙华能自控集团 2021 联合国契约组织年报

公司简介.....	04
人权绩效.....	05
目 环境绩效.....	09
录 践行反腐败.....	13
经济绩效和未来愿景.....	14
社会绩效.....	18





高 管 致 辞

2021年,面对新冠肺炎疫情持续全球大流行和全球经济复苏乏力的复杂国际国内形势及风险挑战,中国政府和人民连续奋战,持续巩固常态化疫情防控成果,持续保持经济发展稳中有进良好趋势,逐步建成国内国际双循环互相促进的新发展格局。在这样的大环境下,我们秉承“以质取信,以信取胜”的企业理念,通过不断提升产品质量、技术及服务水平,始终以创造社会价值为己任,努力追求经济价值、社会价值和环境价值的平衡统一,不断增强企业的可持续发展能力。

在过去的一年里,我们恪守并践行“全球契约”关于人权、劳工标准、环境和反腐败四个方面的十项原则,并全面贯彻到公司的发展战略、生产经营及公司文化中。在人权方面,我们向张家界捐赠防疫物资,向河南红十字会捐赠防汛善款,成立防汛服务突击队,为汛期期间的河南业主提供技术支持。在劳工标准方面,我们尊重和员工的个人权益,通过工会和职工代表大会服务员工,关注员工和关怀员工。在反腐败方面,我们组织公司及相关子公司干部、相关岗位人员、合作供应商签订《廉正保证书》。在环境保护方面,我们秉承“智能创造价值,绿色承载未来”的经营理念,持续注重清洁生产、节能减排,坚定不移走绿色发展、低碳智能之路,以多能物联技术为依托,支撑相关产业向多能、绿色、节能、智能的方向持续发展。2021年我公司主导投资、建设、运维的邵阳城步儒林100MW/200MWh储能电站成功并网运行,获由中国能源报主办、中国能源经济研究院学术支持的“2021碳达峰碳中和路径研讨暨高质量发展创新案例发布会”上“高质量发展技术创新解决方案”和“绿色供应商”两项荣誉,为社会资本投资电网侧储能技术大型单体项目起到良好示范带动作用;2021年我公司自主研发的HZ3000-EMS能量管理系统、HZC-600多能物联协调控制器、HZ-PCS储能变流器等产品技术不断取得突破,并陆续通过国家权威检测及认证,同时在多个典型储能项目中成功实施应用;2021年我公司承接的沅江大樟栏湖60MW渔光互补项目顺利并网发电、公司基地光储充一体化项目入选工业和信息化部第二批湖南省唯一的“智能光伏试点(示范项目)”名单、参建中非共和国最大水电站——博阿利2水电站、公司外压膜CPO/SVF等系列产品通过美国NSF认证检测。我们将继续践行绿色发展理念,积极履行社会责任。

余朋鲋

2022年6月

公司简介



作为联合国工业发展组织国际小水电中心水电控制设备制造长沙基地的承载主体，长沙华能自控集团创建于上世纪90年代初，是一家以高科技产业为主导的企业集团。集团拥有华自科技股份有限公司、湖南坎普尔环保技术有限公司、华禹投资有限公司、湖南能创科技有限公司、湖南怡飞科技有限公司等控股或参股的多家企业，产业涵盖新能源、环保等多个领域。

我们秉承“智能创造价值，绿色承载未来”的企业理念，以多能物联技术为依托，支撑相关产业向多能、绿能、节能、智能的方向持续发展。

2021年，持续加强技术创新能力，多能物联协调控制器、储能变流器、能量管理系统、一体化储能柜（厢）等储能装备不断取得技术突破，高位重载激光导航AGV智能系统在锂电正负极材料原料及产成品库实现首次应用，“工业园区智能微电网示范项目”作为湖南省唯一示范项目入选工业和信息化部第二批“智能光伏试点（示范项目）”名单，OT（自动化）与IT（信息化）深度融合技术在粮油行业成功实践，水处理外压膜产品CPO/SVF等系列通过美国NSF认证检测，二次供水物联网网关入选《湖南省城镇二次供水产品库》……一系列技术攻坚夯实企业内核。

2021年我们奋楫笃行，先后签订尼日尔坎大吉水电站工程，宁德时代、蜂巢能源、赣锋锂业等头部企业锂电设备项目，粤海水务榄核水厂膜工程。同时，湖南省最大电网侧储能电站——城步儒林100MW/200MWh储能电站、沅江大樟栏湖60MW渔光互补项目及多个风电项目并网运行，中非共和国最大水电站——博阿利2水电站竣工发电，宁德时代锂电池产线后段工艺设备（化成、分容及物流线）项目顺利投运，宁夏银川苏银产业园再生水回用项目正式通水，产品和服务得到业主高度认可。

我们携手湖南湘投集团围绕“宁电入湘”开展新能源开发建设，与中建五局、中国地质、国投电力等多家行业头部企业建立战略合作关系，助推行业高质量发展。

2021年，我们誉望所归，先后获得“湖湘最美丝路青年集体”称号、湖南新能源突出贡献企业、湖南省环保企业“走出去”先进单位……

展望未来，唯踔厉奋发以开启新征程。华自科技将汲取党的百年奋斗精神，持续推进多能物联技术创新，践行“双碳”战略目标，聚焦产业高质量发展，昂首阔步向全球化迈进。

人权绩效

2021年,在员工保障、关爱、培训、发展、反馈等工作中进一步总结经验、改进方法,以适应企业的专业化和多元化发展,提高雇主及员工的双方满意度。

一、员工保障

截止2021年12月31日,公司在职员工946人(仅上市公司单体,含各子公司人数后约2000余人)。公司企业员工平均年龄36岁(其中干部平均年龄41岁);人员队伍年轻程度:90后员工占比约31%(约290人),具备一定的新人储备;本公司司龄三年内员工占比约41%(约390人)。各项劳动保障机制健全,劳动关系和谐,年度内无重大安全事故、无劳动纠纷。

二、员工关爱

公司十分重视员工关爱与慰问。积极参加高新区篮球联赛;牵头组织好工会相关工作,2021全年进行员工新婚、添子贺喜,伤病探望等各类慰问走访94次;大年三十组织在长过年员工聚会,吃团圆饭;高温期间,组织车间慰问12次;组织成立足球、羽毛球、篮球3个俱乐部,太极、瑜伽、乒乓球、桌球、钓鱼、棋牌、电竞、跑步等8个兴趣小组,极大的丰富员工业余生活。对于家庭出现重大经济困难员工通过帮扶基金进行帮扶(免息借款或无偿捐助),为员工排忧解难。



组织在长过年员工聚会



太极兴趣小组成立



瑜伽兴趣小组上课



篮球友谊赛



足球俱乐部组织友谊赛

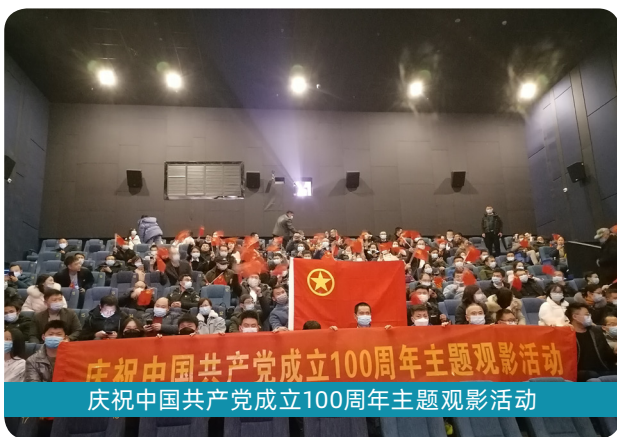


羽毛球俱乐部代表公司参加比赛

庆祝中国共产党成立100周年



在校招应届毕业生培养方面, 我司采用集中培训(课程+军训)、拓展训练、委培部门轮岗、导师帮带、班主任关注等方式进行重点关注和培养。公司也会定期开展座谈交流会, 会上有资深前辈或往届师兄师姐传授工作经验、解答疑问, 让应届生们能够快速调整心态以适应工作节奏, 也让他们能够主动对标优秀榜样, 争取早日成为公司的中坚骨干。



为庆祝中国共产党成立100周年, 公司党委牵头制作“我和我的祖国”MV献礼党庆, 并联合团委、工会共同组织全体党员、干部等员工共400余人观看由长沙华能自控集团子公司华源文化参与投拍、华自科技部分员工代表参演的建党100周年献礼片《何叔衡》在湖南宁乡的超前公映。

三、员工培训

重视职业技能培训，积极响应国家《职业技能提升行动方案（2019—2021年）》（国办发〔2019〕24号），持续开展职业技能提升行动，提高培训针对性实效性，全面提升劳动者职业技能水平和就业创业能力。2021年，我公司结合相应政策积极组织员工进行变电设备安装工、电工仪器仪表装配工等职业培训，培训人次数达到1000人次数。在开展企业内部培训的同时，也积极进行特种作业操作证培训及考试、以及工程师等职称的申报，领证人数达150余人。根据《关于开展职业技能等级认定试点工作的通知》（人社厅发〔2018〕148号）文件要求，公司职业技能等级认定（试点）工作站已通过湖南省人社厅职业技能鉴定中心审查并备案发文，现可在公司内部组织员工开展指定工种的职业技能等级考核和发证工作，可开展电工、低压电气及元件装配工、高压电气及元件装配工、低压成套设备装配工、高压成套设备装配工5-3级的等级认定工作。



电工仪器仪表装配工（初级）理论考试

2021年累计开展周二管理培训25次，参训人数约3600人次数，其中管理培训随堂+年底评分89.3分。2021年上半年，利用每周二、周四晚上还进行企业新型学徒制—高低压电气装配工班线上培训，参训人数达到450人。下半年每周二针对新员工开展的员工课堂，参训总人数达到642人。



管理培训：《关于加强集团公司安全与环境管理工作的宣贯》和《环境、职业健康安全法律法规培训及案例分析》



管理培训：《消防演练及培训》



员工课堂：《华自科技智能运维服务介绍》

四、员工发展

2021年,通过人事职务任免,共提拔/任命/转正干部约23名(其中高层1、准高层1),卸任/免去干部约3名;更加重视重点、难点、高端、急需人才招聘,建立了一定的人才评价培养机制,减少关键岗位人员流动。在现有引进、培训、竞聘、轮岗、导师制等方式基础上,创新机制,促进人才的成长。

为做好公司人才梯队培养、切实帮助公司潜在人才提升综合能力,发挥人才第一资源作用,公司建立了完善的储备干部库人员培养机制,为储备干部配备第三辅导员,以“动态进出”循环培养为大原则,年度为周期,适时推动储备对象“结业”出库、“新增”入库,2021年第二批入库32人。

年度内,为了进一步健全公司长效激励与约束机制,吸引和留住优秀人才,有效激励公司董事、高级管理人员、核心管理及技术(业务)骨干等人员的工作积极性和创造性,公司实施了2021年限制性股票激励计划。

2021年,继续深度推行母子公司之间的各项协同和文化融合,为子公司输送各类优秀人才,同时,建立了各子公司人力资源对口联系人工作机制,互相学习好的管理经验、共享资源,实现团队合作、业务成长。

五、员工反馈

2021年底,我们进行了全员年度公司综合满意度调查,本次调查问卷扩大了调查对象,覆盖了8家运营管理型子公司,在公开、透明、客观的氛围中,了解员工的需求和想法,实现企业与员工的共同发展。员工参与度超过了90%,企业与员工均真诚的希望通过历年数据的回顾与分析,为公司管理改进提供参考。

除了全员年度公司综合满意度调查之外,适时对员工进行关注,对员工提出的问题及时进行反馈与处理,并按月形成《员工关注报告》。



环境绩效

一、承诺与制度

公司秉承“智能创造价值，绿色承载未来”的企业理念，以多能物联技术为依托，支撑相关产业向多能、绿能、节能、智能的方向持续发展。我公司承诺：

- 1) 贯彻公司“环境为源，和谐共创”的环境体系方针，坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，深入开展环境宣传教育，牢固树立环保意识；
- 2) 坚决遵守环境保护政策法规和标准，严格执行排污申报和排污收费等制度，自觉遵守建设项目环境影响评价和“三同时”规定，积极主动接受环境现场执法检查 and 监督管理，坚决做到无环境污染事故发生，为环保事业添砖加瓦；
- 3) 加大节能减排投入和生产设施改造力度，加强污染治理设施的管理；主动淘汰落后产能，发展循环经济、绿色经济；提高资源利用率，减少污染物的排放。完善突发环境事件应急预案，并组织应急演练，确保环境安全事故能得到有效及时处理；
- 4) 加强企业诚信体系建设，强化诚信意识，将诚信理念贯穿于企业生产经营全过程。主动处理好企业与员工及各利益相关方的关系，自觉维护员工及各利益相关方的环境权益，自觉接受社会各界监督。

二、体系与政策

GB/T 24001-2016环境管理体系在公司得到有效运行，为环保和可持续发展工作配备了充足的人力、物力、财力以及相关技术支持。2021年环境目标为无环境污染，废水、废气、饮食业油烟、噪声排放达标：1、废水排放符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级排放标准；2、废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（mg/m³）；3、饮食业油烟参照《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2中最高排放浓度限值；4、噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中三类标准。

三、工作成果



1) 环境目标的实现情况

各类重要环境指标控制在标准范围内，未发生有毒有害物质泄漏等重大环境污染事故；原材料使用符合环保要求；固体废弃物分类管理，处置率100%；并于2021年4月6日通过湖南索奥检测技术有限公司的检测，废气、废水、饮食业油烟、噪声均符合标准限值，排放达标。

2) 职业安全健康目标的实现情况

公司依据不同入职年限和年龄段，分别制订了相应的体检项目、分类标准和体检周期组织员工体检。对从事有职业危害因素的岗位人员每年进行一次体检。并于2021年4月5日通过湖南安康时代检验检测有限公司对存在职业危害因素的场所进行了检测，对照《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学因素》、《工作场所有害因素职业接触限值第2部分：物理因素》等技术规范、标准的要求，均符合职业接触限值要求。

3) 环境因素的识别、评价及控制

公司根据环境管理体系的要求，每年定期对环境管理体系覆盖范围内的环境因素进行识别与评价，对确定的重要环境因素，建立了《重要环境因素控制计划清单》进行控制；每年定期整理法律法规和其他要求文件，更新《法律法规和其他要求适用清单》，按《合规义务识别及合规性评价管理办法》的要求对环境、能源、“三废”、噪声等项目进行了合规性评价，均符合公司前文所述承诺。

4) 荣获“2021碳达峰碳中和高质量发展技术创新解决方案”和“绿色供应商”荣誉

在“2021碳达峰碳中和路径研讨暨高质量发展创新案例发布会”上，公司以“城步儒林100MW/200MWh储能电站方案”获得“高质量发展技术创新解决方案”和“绿色供应商”两项荣誉。

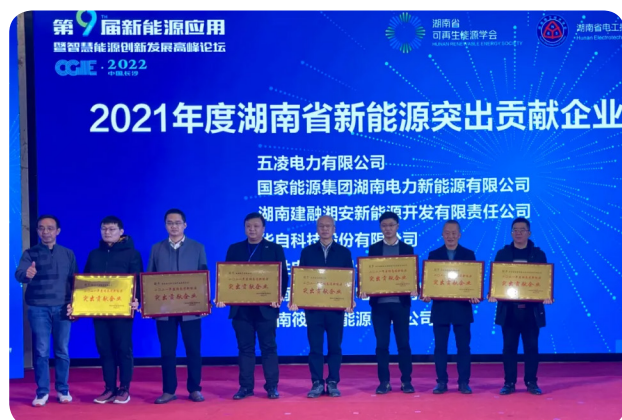
由公司整体提供产品及实施的城步儒林储能电站，装机容量为100MW/200MWh，投资规模约4亿元，采用电化学储能技术及“全预制舱”布置方式。该电站已于2021年12月31日成功并网，全容量投运后，每年可增加消纳新能源电量1.2亿千瓦时，相当于每年压减煤炭消费约3.6万吨，减少二氧化碳1.5万吨。

当前，“双碳”成为国家战略、社会共识。作为多能物联技术领航者，公司深耕能源领域多年，在能源多元化与智能化发展趋势下，积极开展技术创新与推广应用，助力新能源产业高效发展与“双碳”目标实现。



5) 荣获“2021年度湖南省新能源突出贡献企业”称号

以“践行双碳目标，加速能源转型”为主题的第九届中国（长沙）新能源应用暨智慧能源创新发展高峰论坛在湖南省长沙市召开。公司荣获“2021年度湖南省新能源突出贡献企业”称号、新能源业务部总经理杨朔荣获“2021年度新能源突出贡献者”称号。



6) 参建的中非共和国博阿利2水电站项目入选“一带一路中外水电国际合作优秀案例”

作为联合国工发组织国际小水电中心水电控制设备制造基地受邀参加第九届“今日水电论坛”，本届论坛聚焦主题“构建人与自然生命共同体——水电面临的机遇与挑战”。在举行的“一带一路中外水电国际合作优秀案例”发布仪式上，公司参建的中非共和国博阿利2水电站项目与国际小水电中心项目入选。

7) 签约“宁湘能源合作红寺堡湖南湘投新能源装备制造产业园”项目

该产业园项目，是落实宁湘两省区“宁电入湘”战略合作框架协议和《能源合作备忘录》、共建“一线一园一基地”的重要举措；是实现“双碳”目标，加快发展“三绿”产业，推动宁湘两省区经济高质量发展的重要载体。

公司作为首批入园企业，与湘投集团签订宁夏红寺堡湘投新能源装备制造产业园首个项目投资协议，合资成立首期年产能1GWh的储能电池PACK厂，助力湖南电池储能产业高地建设。

红寺堡湖南湘投新能源装备制造产业园占地616亩，拟引进光伏电池及组件、储能电池、制氢装备等新能源装备制造上下游产业链项目，努力打造为“绿色、零碳、智慧、安全”的新能源装备制造产业示范园，为打造湖南在宁夏的能源“飞地”，加快“宁电入湘”工程“一基地”建设乃至整个西北地区新能源开发提供有力支撑。



8) 参加湖南(长沙)电池博览会暨首届中国国际新型储能技术及工程应用大会

公司携全资子公司深圳市精实机电科技有限公司亮相博览会,本次大会主题为“新储能、新动力、新发展”,公司董事长黄文宝受邀出席开幕式并致辞,总裁余朋鲋在储能产业高峰论坛与企业代表探讨我国储能产业发展趋势,研究院副院长桂勇华发表《电网侧大规模储能电站系统集成技术》主题演讲。



9) 助力绿色低碳,参加2021“双碳峰会、绿博会”

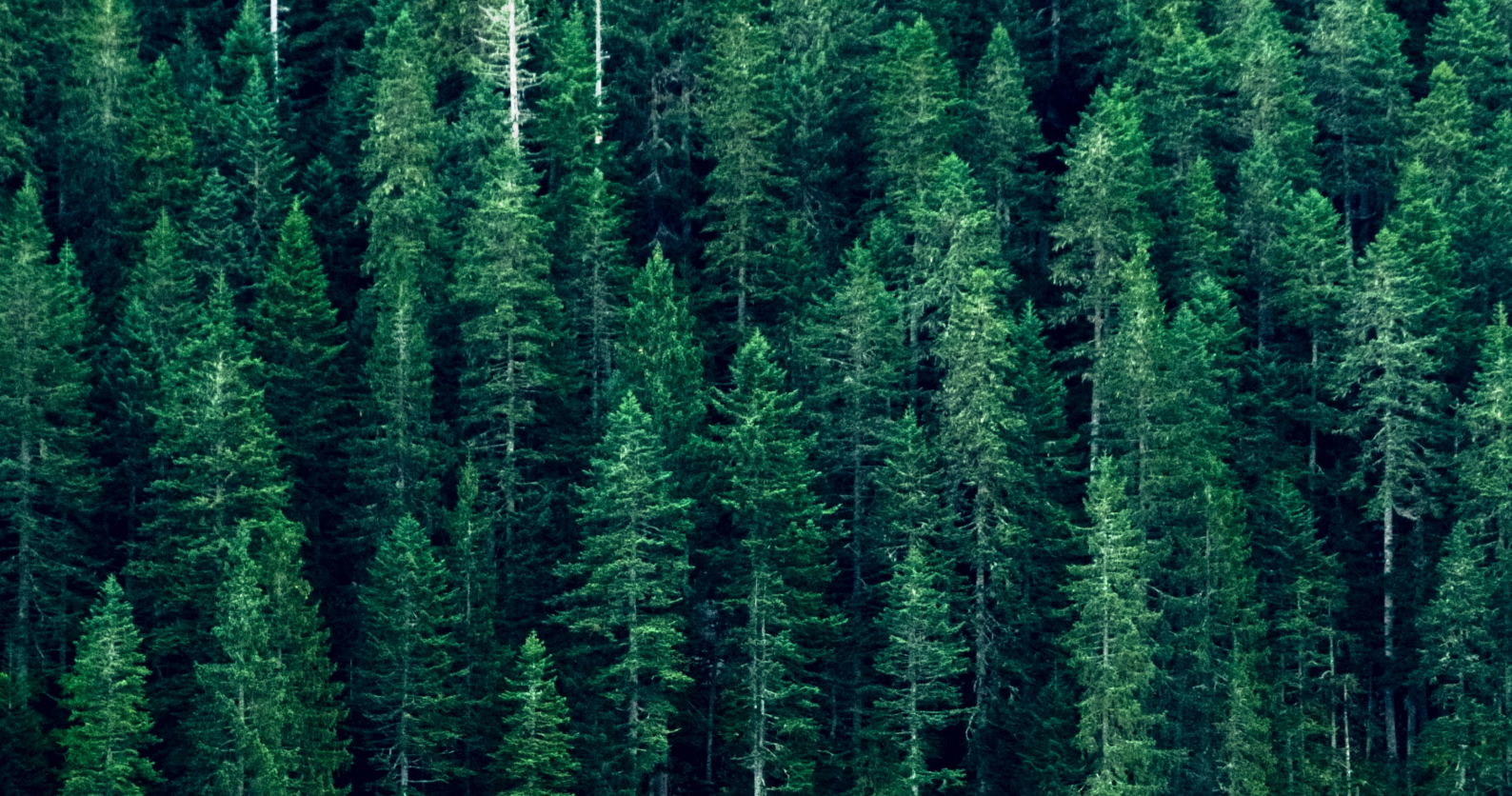
以“低碳、循环、发展”为主题的“2021长江中游城市群碳达峰与碳中和峰会、湖南国际绿色发展博览会”在湖南国际会展中心举行。公司董事长黄文宝受邀出席开幕式。公司携智慧能源与智慧环保解决方案亮相展会,并得到部分领导、专家及媒体的关注与驻足。

10) 中标广东粤海水务2021年第3批设备采购项目榄核水厂浸没式超滤系统标段

该项目隶属广州市南沙区榄核自来水厂及配套管网扩建工程,处理能力为15万 m^3/d ,肩负着整个南沙新区日益增长的用水需求,是广州市南沙区重点民心工程、惠民工程。

项目将采用叠池加先进的超滤膜深度处理技术,既确保了出厂水水质又节约用地。同时,项目还引入“智慧水务”理念,依托先进的计算机网络技术、GIS技术、BIM技术、大型数据库管理技术,构架集中管理、分散控制的体系结构,为客户构筑一个实用、安全、可靠、综合、高效的智慧水务信息系统,有效提高客户的管理效益和成本效益。





践行反腐败

全球契约组织在人权、劳工、环境和反腐败方面的十项原则享有全球共识，倡议企业界努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂。加入“全球契约组织”以来，公司积极践行十项原则，宣传和鼓励更多的企业认识和了解全球契约组织，共同履行人权、劳工、环境和反腐败方面的社会责任。

反腐倡廉建设是一项长期而艰巨的工作任务，关系到企业的健康发展。公司高度重视反腐倡廉思想教育，不断加强党风廉政建设，帮助党员干部等筑牢拒腐防变的思想道德防线，营造和谐、有序的企业运营环境。公司修订完善廉正保证制度，承诺“不以任何形式接受或输送已有

业务往来、或业务关系存续、或将发生业务关系的供方间的利益或好处”，“保证主动规避与已有或潜在业务往来单位的一切私人交往，主动回避已有私人人情往来或沾亲带故的相关方”等。董事长黄文宝先生带头签订廉正保证书，并要求关键岗位人员、干部、高管及长期合作供应商都严格遵守。我们对各岗位所面临的廉洁风险进行评估，同时加强监督检查，将各项审计工作落到实处，一经发现问题，及时解决，对腐败行为绝不手软。

公司始终坚持守法经营、诚信经营、依法纳税，努力打造中国智能制造品牌，致力成为多能物联网技术领航企业。

经济绩效和未来愿景

一、管理方法

1、目标和绩效

公司专注于为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案，致力于成为多能物联技术领航企业。2021年，国内新冠疫情较上一年明显好转，公司紧密围绕管理层制定的经营战略，一方面克服疫情和宏观经济带来的不利影响，加紧在手订单的生产和交付，另一方面，紧抓新能源市场发展的机遇，加大相关领域技术研发，努力拓展市场份额。在全体员工的共同努力下，经营情况稳中向上，特别是以下业务版块亮点突出：

(1) 锂电智能设备取得快速发展

受益于国家新能源汽车发展及相关配套设施政策支持，公司紧抓锂电设备的风口，全力支持锂电业务的发展。2021年，为缓解锂电池智能装备业务的产能压力，公司全面扩充了深圳基地的产能，并在长沙新增了几亿产能的产线，全力支持锂电业务的发展。公司加快武汉新能源制造基地的建设，紧跟头部电池企业的扩增需求与节奏，持续推进技术迭代、提升研发能力，打造高效协同的供应链体系，与锂电头部企业同行。

(2) 围绕国家“双碳”战略目标，大力拓展新能源（储能）业务

新能源产业是国家重点支持的战略性新兴产业，在国家“3060”双碳目标的驱动下，新能源产业迎来蓬勃发展机遇期，公司依托多年的电力产业链优势，为用户提供多能互补集成系统解决方案及“新能源+储能”业务。公司自主研发能量管理系统（EMS）、储能变流器（PCS）、防孤岛保护装置等关键设备以实现削峰填谷、光电自用、快捷充电、应急电源等功能，为公司“新能源+储能”业务模式的快速落地打下坚实基础。

公司参与“宁电入湘”“一线一园一基地”建设，与三峡集团、国电投、国投电力、国网湖南省电力公司等央企、地方国企就储能、光伏、风电及新型能源业务广泛交流，并签订战略合作协议以携手拓展新能源市场。

公司自主研发的能量管理系统（EMS）、储能变流器（PCS）、交直流充电桩、防孤岛保护装置等关键设备，具有削峰填谷、光电自用、快捷充电、应急电源等功能，并成功应用于园区微电网项目、郴州韭菜坪储能电站、瑞鲁“光伏+储能”项目等多个储能项目中，为公司“新能源+储能”业务模式的快速落地打下坚实基础。

(3) 环保业务保持稳健发展

公司深耕环保领域，依托多能物联技术优势与持续创新能力，积极开展产品研发和市场拓展，自主研发MTC-3W水处理自动化系统、HZ3000水务信息化系统、HZT-Mag加磁高效沉淀系统、智能加药系统、多元化膜装备、智慧水厂设备云平台等多个产品，并向“一带一路”等国家逐步推进，助力打好打赢污染防治攻坚战。

2、政策和规定

公司建立以ISO9001为框架的决策质量管理体系，将决策管理、目标管理纳入体系相关管理程序，推进全面风险管理体系，控制决策和运营风险。通过优化配置资源，不断提升企业价值，增强主营业务及相关拓展业务优势，争取核心产品在国内市场的话语权，积极拓展国际市场，推进精准管理，优化业务流程，降低运营成本。

华能自控按全球契约组织和可持续发展管理体系的要求，不断丰富三大管理体系内涵，截止2021年度，在质量、环境、职业健康安全等方面的管理体系得到了进一步的提升，并通过ISO20000、ISO27001、ITSS3级以及信息安全领域信息系统安全集成服务、软件安全开发服务、两化融合管理体系、知识产权管理体系、水利信用评价、企业信用评价、市场信用评价等多重体系或资质认证。

3、组织和责任

公司董事会负责年度经营目标的制定、分解、下达，管理。行政中心负责职能管理体系的发布与落实，并将决策和管理职

能通过《岗位任职目标承诺书》形式落实到各个职能部门；财务中心对公司全年预算进行统筹、规划与考核；对销售、研发、技术、生产、售后考核均有量化的指标，定期考核，形成有效的管理闭环。

为确保各项指标的顺利达成，华自科技已建立起了一套完整的绩效考核和监督管理体系，通过自评、他评等多种手段，不断提高绩效管理、风控管理和监督管理机制的准确性、及时性、科学性和有效性，为企业的可持续发展保驾护航。

公司通过科学规划、系统思考，逐年加强对母子公司人力调配、资金、市场资源、研发技术、供应链、生产链等的互联互通。通过完善集团供应体系，实现集团优质供应商的信息互通与采购资源共享，降低运营成本，通过共用办公自动化系统，ERP供应链，提高工作效率，目前，公司协同优势明显，子公司经营规模不断扩大，人均效能得到了一定的提高。

企业信息化建设是提高企业经济效益和核心竞争力的重要手段。公司每年对网络办公系统建设进行优化与升级，进一步推进信息化的深入建设，在相关网络平台可即时完成网上报销、公告发布、绩效评价、资源共享等工作，更好的提升了工作效率，支撑生产经营工作的开展。

4、培训和学习

一直以来，公司秉承“坦诚、务实、合作、进取”的企业精神，以绩效管理为基础，确保人尽其才，公司开展各类技术、管理培训，为员工成长提供资源和平台，让员工为公司创造价值的同时实现自我价值。

公司的周二的例行培训分管理干部培训和新员工培训，隔周进行，从公司的基本制度到各类专题培训均有涉及，多纬度提升员工的工作能力和专业水准。

从外部培训和学习来看，全年组织与公司经营发展资质相关的各类员工培训100余场，培训人数近千余人次，为员工资质的有效性保驾护航。通过技能培训，帮助全员进一步夯实理论基础，提高员工工作品质，增加员工职业含金量，从而全面推动企业更好更快发展。

二、表现指标

1、创造的直接价值

公司深耕自动化、信息化、智能化技术，在电站及泵站自动化控制设备市场占有率全球领先，是联合国工业发展组织国际小水电中心控制设备制造基地。近三十年的发展，公司具备勘测设计、设备制造、工程实施、智能运维等综合能力，迄今已为全球四十余个国家，万余厂站提供整体解决方案，协助用户完成智能化转型升级。

公司专注于为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案，致力于成为多能物联技术领航企业。2021年，公司业务领域主要集中在新能源和环保两大业务版块。未来，公司将继续以市场为导向，以技术创新为核心，不断提升管理水平，继续深化整合公司在新能源、环保等领域产品和服务优势。

在新能源领域：持续加大锂电池及其材料智能装备的投入，不断优化锂电设备智能生产线，把握全球能源转型升级发展机遇，以储能为抓手，以产品带工程方式加快拓展储能、光伏、风电、小水电绿色改造和抽水蓄能等业务；水利业务以自动化、信息化、智能化技术为抓手整合上下游资源，加大重点区域和重大项目深度拓展和落地。

在环保领域：以膜技术为核心，加大膜及膜装置标准件的生产和销售，将膜制造、膜工艺、膜工程和污水深度处理技术有机结合，并结合公司自动化、信息化和智能化技术和市场优势，持续推进公司产品和技术在水利、水处理自动化产品及整体解决方案领域的应用。

公司近3年的营业收入情况如下：

指标名称/年份	2019	2020	2021
营业收入（万元）	143886	116229	226847

2、经营成本

2021年, 新能源领域锂电池及其材料智能装备因上游原材料不同程度的涨价, 所以公司注重在日常经营管理工作中以达成实效为原则, 以全面预算管理为抓手, 强化成本预算刚性执行理念, 继续推行精细化管理, 科学筹划、精准布局, 提高运行效率, 严格控制成本和各项费用, 加强过程控制, 实现降本增效。

3、员工的工资和福利

公司按照国家和地方政策要求, 为员工缴纳各项社会保险和住房公积金, 提供通勤班车、节日贺礼、年度体检、员工宿舍等福利, 疫情期间保障员工收入正常发放。

公司设有工会组织, 重视员工身心发展和人文关怀, 建有健身房、足球场、篮球场、室内羽毛球场、多媒体娱乐室等员工健身、娱乐场地和设施, 不定期组织各类球赛, 每年组织厂区运动会或员工家庭活动日、趣味运动会等, 让员工在工作之余享有丰富的精神生活。

公司本着“听取、改善”员工心声, 又要“引导、规范”企业文化的原则, 启动了包括全体员工在内的“消除员工不满意, 增强快乐感”意见征集活动, 努力创造关注员工的工作氛围,

另公司还为车间相关人员、驾驶员及驻外人员购置额外保险。

4、向政府的支出

2021年, 公司向政府缴纳税收总额为12223万元; 公司近3年缴税情况如下:

指标名称/年份	2019	2020	2021
纳税总额(万元)	9721	7910	12223

5、社会投资和投入

(1) 近几年疫情反复, 为保证项目尤其是海外项目的交付, 公司克服疫情反复、局势不稳等带来的考验, 急客户之所急, 确保项目如期推进。

(2) 公司充分利用自身专业和场地优势, 配合湖南省内各大高校向企业输送人才, 持续为湖南大学、中南大学、长沙理工大学等高校提供就业实习机会(含岗前见习实习)。

(3) 2021年7月, 公司向湖南张家界捐赠一批防疫物资, 用自己的绵薄之力, 助力打赢疫情防控阻击战。同月, 河南突遇洪灾, 公司紧急成立防汛服务突击队, 关注实时灾情并联系业主共同做好汛期技术支持工作。

(4) 公司采购湖南省湘西土家族苗族自治州十八洞村矿泉水作为公司接待用水, 助力巩固脱贫攻坚成果, 支持乡村振兴工作。

总的来说, 公司一直响应号召, 以务实的行动全力践行社会责任, 通过自己的方式服务社会、回馈社会。

6、政府给予的重大资金与政府扶持

从政府支持企业科研项目来看, 2021年是公司的“项目验收年”, 本年度我们陆续完成省级战略性新兴产业项目、省级国际科技合作基地、市级科技重大专项等一系列重点项目的验收, 项目实施效果良好, 指标完成优秀。对公司一系列的资质、证照、荣誉进行了维护, 确保其有效性与合规性。全年共获得来自政府部门的项目资金支持近600万元。

7、当地供应商和采购政策

公司主要采用订单式采购模式, 根据销售订单及交付周期来安排采购和生产。根据不同原材料市场供应的特点, 公司每年年初进行年度招标工作, 并综合评定年度合格供应商。根据生产订单需求采取特制品专项定制和定量采购相结合的模式,

并维持一定的安全库存以满足生产需求。

公司积极响应上级主管部门的采购配套政策，确定本土化采购可成为保障供应、稳定当地经济的一项策略，与当地供应商建立长期可持续性战略合作，带动相关业务的供应链健康发展。

除本土化外，公司也走出去，与世界级优秀厂商建立合作关系，以确保某些指定产品质量，如ABB、施耐德、西门子等。

2013年，公司牵头组建长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟，现有一、二次设备生产厂家、高校、科研院所等80多家成员单位，联盟内成员单位正在逐步实现“一站式”绿色采购，打造智能电力设备产业的集成式发展，争取打造长沙又一个千亿产业集群。2017年，该联盟成功升级为省级联盟，并与华自科技共同申报并获批湖南省智能电力装备产业国际科技创新合作基地；2019年，联盟成员单位能创科技成功获批智能电力装备省级制造业创新中心；2021年，联盟申报并获得省人社厅电力专场高职评审资格，并举办了首次评审，效果良好。

8、重大间接经济影响

公司在自动化、信息化与智能化领域深耕多年，依托国家企业技术中心、博士后科研工作站、国家CNAS实验室等国家级创新平台持续开展自主创新。2021年研发投入达13,753.13万元，截至2021年末，拥有各类技术人员651名，占总员工人数的31.28%，起草多项行业标准，拥有近400项有效专利，其中发明专利近100项；2021年新增专利55项，其中发明专利20项，目前还有83项专利处于查审状态，其中包含发明专利68项。并同外部企业、高校与科研院所开展广泛的技术合作。

创造就业机会：2021年，公司凭借不断优化产品品质和结构，积极争取相关政策，拓展业务发展领域，同时也创造了更多的就业机会，截止年底，为社会提供就业岗位2000多个。

社会绩效

一、承诺与制度

公司持续践行绿色发展理念,高度重视并积极履行社会责任,积极践行对股东、员工、社区、客户、供应商、政府等利益相关者的责任。坚持技术引领,环境友好,安全发展,以人为本,带动地方就业和经济发展。与上下游供应商和客户建立长期战略合作伙伴关系,向着更加绿色、更加美好、更加和谐的未来持续发展。

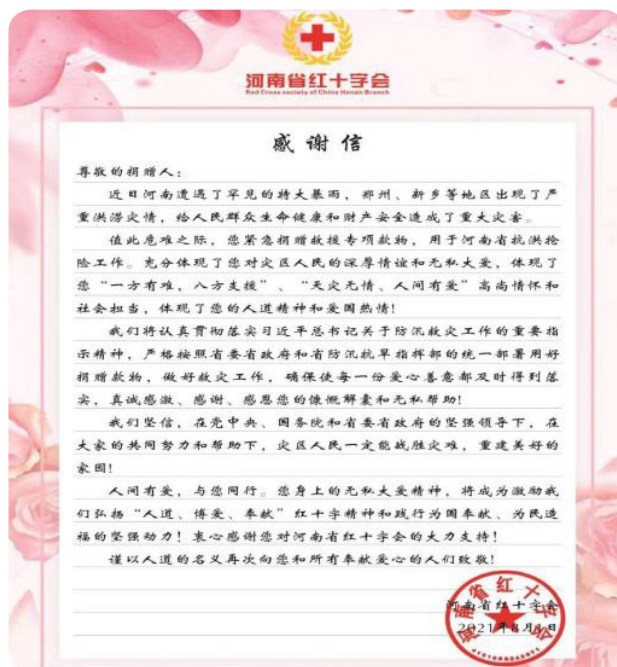
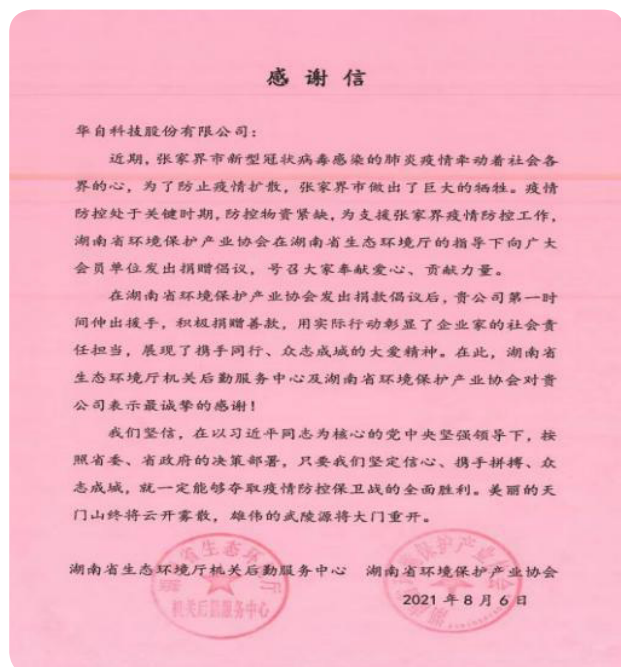
二、体系与政策

公司严格按照相关法律法规、规范性文件的要求,不断完善公司的法人治理结构,按照已建立的内部控制制度,持续深入开展公司治理活动,进一步规范公司运作,提高公司治理水平。

公司始终秉承“坦诚、务实、合作、进取”的企业精神,在各业务板块布局上系统谋划、全面思考,结合公司新能源、环保等先进技术,围绕能源新业态形成业内领先的“多能物联”解决方案。切实服务全球“碳减排”战略目标,践行绿色发展新理念。同时,公司以绩效管理为基础,确保人尽其才,通过开展各类技术、管理培训,为员工成长提供资源和平台,让员工为公司创造价值的同时实现自我价值。通过工会、职工代表大会,服务员工,关注员工和关怀员工,保障职工权益,努力创造关注员工的工作氛围,使公司上下共同朝着,建立更有温度、更适应企业高质量发展阶段的规章制度、管理体系建设方向努力。

三、工作与成果

(一) 社会公益



1、抗疫捐赠

回首2020年初,面对突如其来的新型冠状病毒,公司多措并举,驰援国内外防疫工作,获得了社会各界的充分肯定。2021年,面对疫情反复,公司向湖南张家界捐赠一批防疫物资,用自己的绵薄之力,助力打赢疫情防控阻击战。

2、抗洪防汛

2021年7月，河南突遇洪灾，公司紧急成立防汛服务突击队，关注实时灾情并联系业主共同做好汛期技术支持工作；子公司北京格兰特膜分离设备有限公司第一时间发起帮扶河南籍员工的暖心活动，详细了解其家乡受灾情况，送上慰问金，同时向河南红十字会捐赠善款，携手共渡难关。在灾难面前，公司积极响应号召，以务实的行动全力践行社会责任，通过自己的方式服务社会、回馈社会。

3、乡村振兴

公司采购湖南省湘西土家族苗族自治州十八洞村矿泉水作为经营接待用水，助力国家巩固脱贫攻坚成果，支持乡村振兴工作。

4、研学助力

公司作为湖南省智能电力联盟理事长单位，充分利用自身技术和场地优势，积极践行社会责任，为高校提供研学机会，助力各大高校向企业输送人才。2021年公司持续为湖南大学、中南大学、长沙理工大学等高校提供就业实习机会及岗前见习实习机会累计1000人次。



(二) 和谐共建

1、关爱员工，赋能员工成长

公司重视员工发展，关爱员工身心健康，保障员工依法享有各项权益。每年法定节假日，如妇女节、劳动节、厂庆、国庆都发放员工福利，并根据天气情况发放高温、防寒补贴。公司还设置母婴室、童心驿站，为员工解决后顾之忧，增强员工的获得感和归属感。



母婴室：麓松路基地国际技术交流中心一楼6101房



童心驿站：麓松路基地南门传达室原会客厅

成立各类兴趣小组，鼓励部门不定期开展团建活动，每年定期组织运动会，厂庆活动，激发员工工作、生活热情，满足员工个性化发展的需求。



公司奉行公开、公平、公正的用工政策,严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《妇女权益保障法》等相关法律法规,为员工制定了公平多元的职业发展路径,聚焦人才引进、保留、培养和发展工作,完善公司内部人才发展、干部管理、人才培养三大体系,持续助力员工能力和职业价值提升。



2、携手供应商, 创享并进

公司关注供应商对所在社群的影响,致力于打造品质过硬,负责任的供应链体系,追求与合作伙伴共同履行社会责任,推进供应链价值共享和可持续发展。公司通过完善集团供应体系,实现集团优质供应商的信息互通与采购资源共享,创享并进。



3、攻坚克难, 助推产业发展

当前,“双碳”目标成为国家战略、社会共识。作为多能物联技术领航者,公司深耕能源领域多年,在能源多元化与智能化发展趋势下,积极开展技术创新与推广应用,助力新能源产业高效发展与“双碳”目标实现。2021年,由中国能源经济研究院学术支持的“2021碳达峰碳中和路径研讨暨高质量发展创新案例发布会”在北京举行,公司以“城步儒林100MW/200MWh储能电站方案”获得“高质量发展技术创新解决方案”和“绿色供应商”两项荣誉

疫情期间,为保证项目交付(尤其是海外项目),公司克服疫情反复、局势不稳等带来的考验,急客户之所急,确保



项目如期推进。2021年,公司获得了中非共和国总统授予的中非共和国“骑士勋章”,用实际行动诠释了“坦诚、务实、合作、进取”的企业精神,彰显了公司的责任与担当。

疫情期间,为保证项目交付(尤其是海外项目),公司克服疫情反复、局势不稳等带来的考验,急客户之所急,确保项目如期推进。2021年,公司获得了中非共和国总统授予的中非共和国“骑士勋章”,用实际行动诠释了“坦诚、务实、合作、进取”的企业精神,彰显了公司的责任与担当。



四、反馈与评价

鉴于在疫情防控、安全生产等方面的良好表现,公司获评“长沙高新区 2021年度安全生产和消防工作优秀单位”。同时,因公司在践行国家“双碳”目标中的引领、示范作用,获评每日经济新闻2021中国上市公司口碑榜“碳达峰、碳中和产业最具成长公司”。我们将珍惜荣誉、砥砺前行,继续为企业社会价值实现、环境睦邻友好、社会和谐发展贡献力量。

