



国家电网
STATE GRID

国网天津宁河供电公司

STATE GRID TIANJIN NINGHE ELECTRIC POWER SUPPLY COMPANY

2022 | 服务地方经济社会发展 履责报告书



宁电向日葵



天津宁河供电



目录 /Contents

01
致辞

02
走进我们

走进天津市宁河区
走进国网天津宁河公司

03
履责成效

2022年公司部分荣誉
2022年公司经济绩效

04
履责专题

《实施“共同”检修》 双碳落地赋新能
《一粒米的春夏秋冬》 志愿服务谱新篇
《从一粒“葵花籽”到一片“向日葵”》 品牌建设开新局

05
履责实践

宁聚合力 电力先行|助力经济发展
宁聚合力 绿色赋能|助力“双碳”提速
宁聚合力 文化引领|助力社会认可

06
展望未来



01 / 致辞

致 辞

国网天津宁河公司 总 经 理 陈立东

国网天津宁河公司 党委书记 朱 盛

时间勾勒新的年轮，刻下奋斗者前行的印记

承载电力人的初心与使命

跨过了具有里程碑意义的2022年

攻坚克难，奋楫争先

扛牢保供首责，守护万家灯火

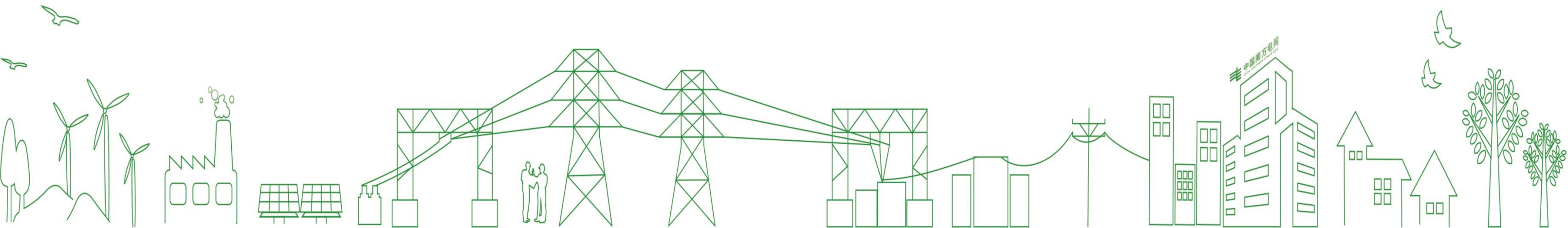
于万籁俱寂中登塔，于灿烂星空中架线

高标准完成春检、迎峰度夏、党的二十大保电等工作

宁心聚合力，携手创未来

一年来，面对严峻复杂的形势和艰巨繁重的任务，国网天津宁河公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，在国网天津电力党委的坚强领导下，深化“向日葵”家文化建设，广大干部员工凝聚力、战斗力、执行力不断提升，圆满完成各项攻坚任务。宁河区委书记白凤祥、区长惠冰多次批示肯定公司工作。宁河区委研究室专题宣传公司服务宁河区发展成果，年内在中央媒体发布宣传报道30余篇。

向日葵





02

走进我们



02/走进我们

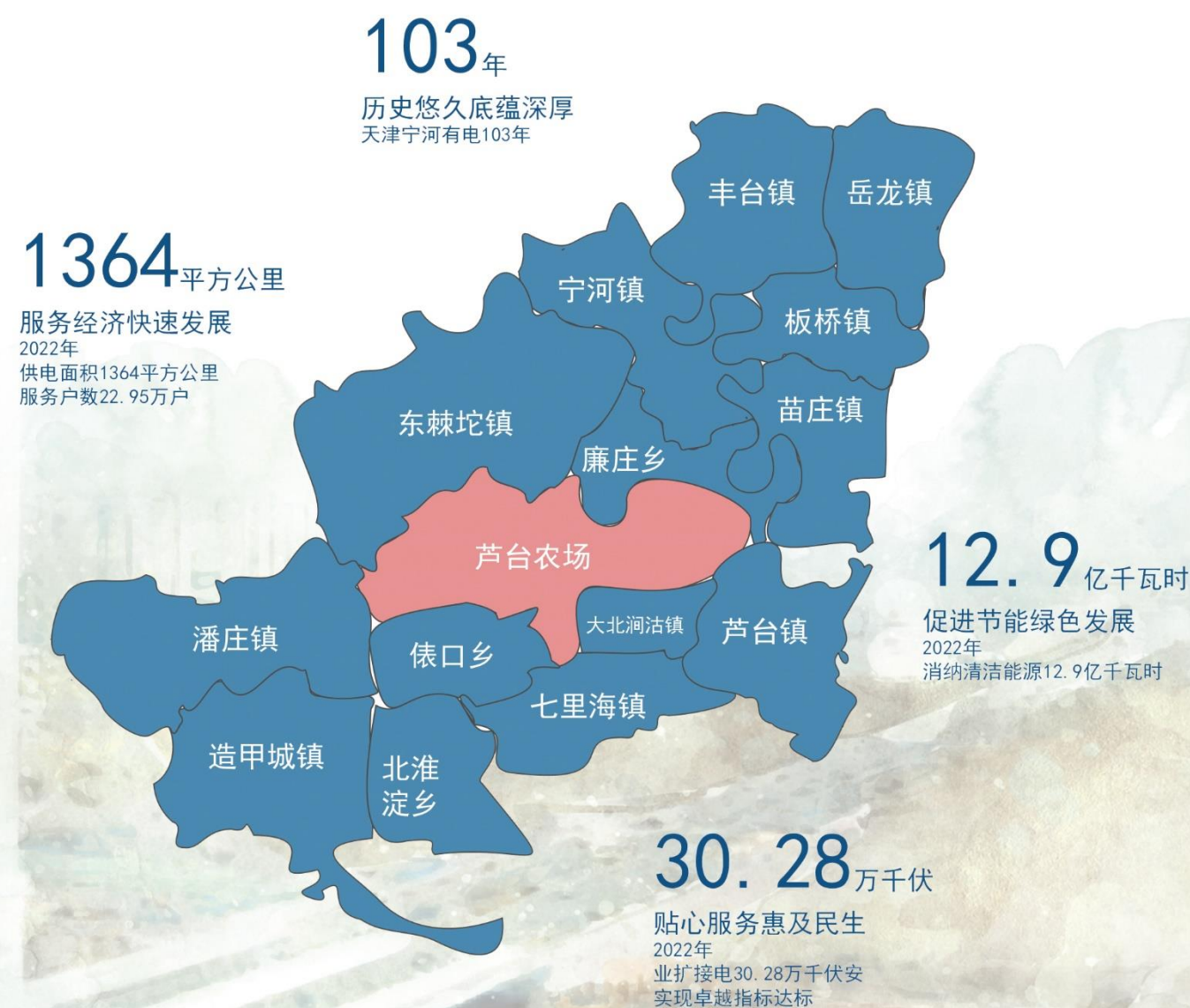
走进天津市宁河区



宁河区位于天津市东北部，地处环渤海经济区核心区域，位居京津唐和曹妃甸工业区中心地带，是天津小站稻重要产地，有“北国江南”“湿地水乡”“鱼米之乡”之称。宁河区文化历史悠久，非遗剪纸艺术、丰台木版年画、千年陶甄文化名声在外，境内有占地6000平米的市级文物保护单位，全国唯一一家以天尊名讳命名的道家禅院——田尊阁，始建于康熙六十一年，繁盛至今。这里有七里海湿地，世界著名的三大古海岸湿地之一，1992年经国务院批准的古海岸与湿地自然保护区，天津最大的天然湿地，也是京津唐三角地带及其难得的一片绿洲，被誉为“京津绿肺”。还有全国四大未来科技城之一的天津未来科技城、稻香生态谷、京津合作示范区等，是宜居宜业的人文宝地。

走进国网天津宁河公司

国网天津市电力公司宁河供电分公司是国网天津市电力公司的分公司，主要担负着天津市宁河区全区、宝坻区小陶庄以及河北省芦台农场部分电网建设、运行管理和供电服务任务。公司坚持与利益相关方“心连心”，用心点亮百姓美好生活，用心赋能美丽天津建设。





03

履责成效



03/履责成效

2022年公司部分荣誉

- 全国品牌故事大赛演讲类一等奖
- 2022年中国企业品牌创新成果奖
- 第六届中国青年志愿服务项目大赛全国银奖、天津赛区金奖
- 国家乡村振兴主题展三等奖
- 全国生物多样性保护短视频大赛优秀奖
- 天津市“五一”劳动奖状
- 天津市妇联先进集体
- 天津市学雷锋志愿服务优秀团队
- 1名同志荣获天津市技术能手称号
- 6名员工获评国网天津电力年度劳动竞赛先进个人
- 1名同志荣获宁河区第二届“道德模范”称号

2022年公司经济绩效

- 资产总额41.48亿元
- 固定资产投资2.56亿元
- 售电量29.95亿千瓦时
- 营业收入18.18亿元
- 实现利润495万元
- 新建改造10千伏配电线路182.75公里
- 改造低压线路291公里
- 新增低压台区172个，更换表计2.2万具





04

履责专题



04/履责专题

《实施“共同”检修》双碳落地赋新能

2019年以来，天津市宁河区新能源迅猛发展，2022年并网新能源发电总量同比增长40%以上。风险与机遇并存，随着可再生能源大规模接入，造成“重复停电”，损失发电量百万度以上。



结合以上存在的问题，国网天津宁河公司践行绿色、低碳、可持续的发展目标，将“解难题、促发展，助双碳、惠民生”理念引入具体实践，提出“共同”检修模式，从时间、治理、技术、预防四个层面制定“同时”、“同治”、“同技”、“同防”四项对应举措，为新能源运行检修做加减法，实现提质增效、共促双赢。



（一）谋篇布局“定方向”

涉及人数	核心诉求	存在问题	利益相关方	利益相关方	存在问题	核心诉求	涉及人数
40	1.减少停电次数，应发尽发、能发多发 2.提升企业效益	重复停电 故障难解决 日常管理不到位	新能源企业	居民及市场主体经济主体	影响日常生活 损失收益	不停电、少停电	13
23	1.“双碳”政策落地促使公司转变管理模式 2.分布式新能源“可观可测可调度”需求迫切	“一线带多变”严重影响电网安全 新能源场站“频繁停电”使电网瞬时失去较大新能源出力 “低电压穿越”引发停电	公司调度控制中心 运维检修部	发改委 湿地管委会	提升营商环境 “双碳”落地 招商引资	推动民生计民生发展	6
2	1.对内促高质量发展 2.对外传达电力公司负责任的央企形象	防范舆情 打响品牌	公司党委宣传部	爱在输电杆塔上筑巢的鸟类	受人类活动干扰（驱鸟）	保障迁徙和繁衍	/
6	推出新的科研成果，售出产品或者技术	研究“双碳”热点 解决新技术难题	科研机构	社会公益组织	保护珍稀鸟类 爱护环境	保护良好生态	2

(二) 因地制宜 “定试点”

选取整体意愿值最强的天津永能光伏发电有限公司（大月河光伏电站）和国家电投集团东方新能源股份有限公司北京分公司（丰台风电场）为试点，应用“共同”检修模式。

将检修调至 “同时”	针对大月河光伏电站每年进行常规检修、设备预防性试验、配合电网检修期间都会停止发电的现状，宁河公司提前谋划，将电网春检、秋检与新能源企业“自检修”结合起来，提出“一停多检”新方案，于5月和11月与大月河完成“双检修”2次。	
将跳闸调至 “同治”	通过与企业加强沟通，宁河公司及时发现光伏电站有一座输电铁塔上存在国家一级保护动物——东方白鹤的巢穴，为防止排泄物引发跳闸故障，造成新能源停止发电和电网停电风险，宁河公司从电网专业角度指导企业为22基铁塔根据塔型针对性安装绝缘挡板、防鸟器等措施，通过提前整治隐患，实现护鸟、护线和新能源持续发电的共赢。	
将管理调至 “同技”	在丰台风电场并网过程中宁河公司收到新能源企业发来的求助，由于技术人员水平不足，难以完成并网前调试，希望供电公司协助。宁河公司主动对接，帮助其克服疫情期间场站技术人员短缺等困难，提供技术支持，助力该项目成为国家电投同容量风电建设史上用时最短的标杆项目。	
将风险调至 “同防”	在并网调试、日常调度、定值调整中有效沟通，开展新能源二次设备安全运行和网络安全防护，共同排查治理潜在风险6项，避免产生涉网安全问题，保障了电网和新能源安全有效运行。	

(三) 破解难题 “定目标”

发放书面调研问卷，提前制定2023年共同检修和停电计划，同时对企业雇佣的检修队伍进行资质审查和能力评估，给出合理化建议，组织开展专项培训，让新能源少停电、多发电，让第三方企业提升工艺和技术，为电网更加安全平稳运行添一份助力。



(四) 电网建设 “定长远”

2023年，宁河区预计有700MW将并入电网，但局部区域已达接入瓶颈。为此，启动建设天津服新220千伏新能源汇集站，该项目为天津市全部用于服务新能源的变电站，可以更好满足“共同”检修条件，提升本地新能源消纳水平。

天津市发展和改革委员会文件

津发改许可〔2022〕39号

市发展改革委关于对国网天津市电力公司天津服新220千伏输变电工程核准的批复

国网天津市电力公司：

你单位申报的《天津市内资企业固定资产投资项目核准申请书》及有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、根据《企业投资项目核准和备案管理条例》，同意建设天津服新220千伏输变电工程（项目代码：2201-120000-04-01-960102）；项目建设性质：城镇建设与改造；项目行业代码：D4420。项目单位为国网天津市电力公司。

二、项目建设地点为：宁河区、宝坻区、武清区、北辰区、东丽区。

三、项目建设规模及主要建设内容：本项目新建服新220千伏变电站，总用地面积22095.9平方米，其中界内建设用地15910平方米，界外处理用地6185.9平方米。新建2台180MVA变压器，新建2回220千伏线路，新建线路109千米，扩建对端变电

中华人民共和国

建设工程规划许可证

项目总编号:2022市0071 建字第:2022宁河线证电字0013号

项目代码:2201-120000-04-01-960102

证书编号:2022宁河线证0008 证书编码:120221202200107

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关: 宁河区自然资源局

日期: 2022年09月08日

审批专用章

光伏鱼塘上奏响绿电“渔光曲”

2022-07-22 15:28:18 浏览量: 101.7万

新华社天津7月19日电 天津市宁河区宁河镇大月河村，有着占地约3000亩的光伏鱼塘。这个总装机容量80兆瓦的光伏项目实现了“水上发电，水下养鱼”的绿色生态养殖模式。

2022年起，国网天津宁河公司与光伏电站合作，开展“渔光互补”项目“双检修”，压缩停止发电时间，减少发电损失约

新华每日电讯

汇聚护航经济发展的强大合力

新华社北京7月19日电 新华社北京7月19日电 新华社北京7月19日电

习近平向全球重要农业

新华社北京7月19日电 新华社北京7月19日电 新华社北京7月19日电

《一粒米的春夏秋冬》 志愿服务谱新篇



2022年天津市青年志愿服务项目大赛 市级复赛评审结果

金奖

共22个

“低碳大篷车 点亮振兴路”志愿服务项目

“一粒米的春夏秋冬”
乡村产业振兴志愿服务项目

“候鸟生命线”青年志愿服务项目

“花young年华--神兽自习室”
志愿服务项目

“擦亮国门名片 展示中国风范”
青年志愿服务项目

艺术点亮新未来

“乡村稼穡情·振兴中国梦”助力乡村振兴
志愿服务项目

手说心语“青”尽全力

证书

宁河区“一粒米的春夏秋冬”乡村产业振兴服务项目：
被评为 2022 年度天津市优秀
志愿服务项目，特发此证予以表彰。

天津市精神文明建设委员会办公室
2022年12月

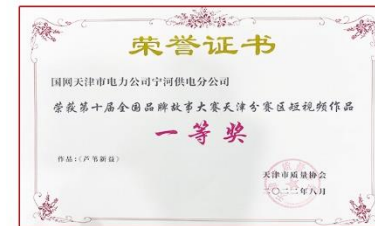
▲ 获评2022年天津市优秀志愿服务项目

《从一粒“葵花籽”到一片“向日葵”》 品牌建设开新局



▲ 获得2022年中国企业履行社会责任创新成果奖

2022年12月9日，中国品牌创新峰会暨第十届全国品牌故事大赛发布会成功举办，宁河公司报送的典型成果《“向日葵”为乡村振兴填动能》获得2022年中国企业履行社会责任创新成果奖。



在天津分赛区比赛中首次实现所有参赛类别全部获奖，1项作品荣获全国演讲类一等奖，位列该类别国网系统第一名、全国第三名，取得历史性突破。充分展示了公司发挥品牌引领作用，用心用情讲好“国网故事”、传递“国网声音”的良好形象。

▲ 荣获全国演讲类一等奖



演讲作品《从一粒“葵花籽”到一片“向日葵”》生动讲述连续帮扶7年的贫困学生入职国家电网公司后，传承公司品牌价值理念，从“他被帮”转化为“他去帮”，实现葵花结籽、薪火相传的品牌故事，彰显出国网天津电力积极履行社会责任、用实际行动传承志愿服务精神的使命和担当。



05

履责实践



05/履责实践

宁聚合力 电力先行 | 助力经济发展

(一) 电网建设加速推进



重点工程属地化外协高效推进。天津北特高压工程、服新220千伏输变电工程、渠阳500千伏变电站扩建、北陈220千伏线路改造属地化任务顺利推进。

电网工程实现“5开2投”，快速推进配网工程建设，建立领导包责包保、战区负责、项目长推动、日管控和周例会五项机制，完成132个村低压改造任务，10千伏架空绝缘化改造工程全面竣工。



(二) 电力供应安全可靠

圆满收官专项整治三年行动，85项问题“见底清零”。开展安全管理体系建设，明确42类责任清单。



(三) 营商环境持续改善

主动服务天津市“十项行动”



高质量落实“全力服务保障‘十项行动’电力赋能天津高质量发展”36项举措工作方案，制定8个方面任务、细化措施62项，依托“六进、六好”走访活动，收集掌握231个“十百千”工程、引进落地项目动向，超前服务，实现“早报装、早投产、早形成电量”的良好态势。

接电办电体验更优



常态开展企事业单位和重点项目走访服务，解决用电诉求79件，高效服务24项大项目快速接电，收到企业感谢信3封。克服疫情影响，27天完成民航大学35千伏用户变电站工程建设，提前30天送电，刷新服务“新纪录”，得到了民航大学的高度赞扬。

深入开展供电服务百日攻坚，全覆盖融入宁河区182个社区网格，及时响应人民群众用电需求。建立工单日监控、周通报、月分析机制，各类服务工单总体下降25%。

积极助力区域经济发展

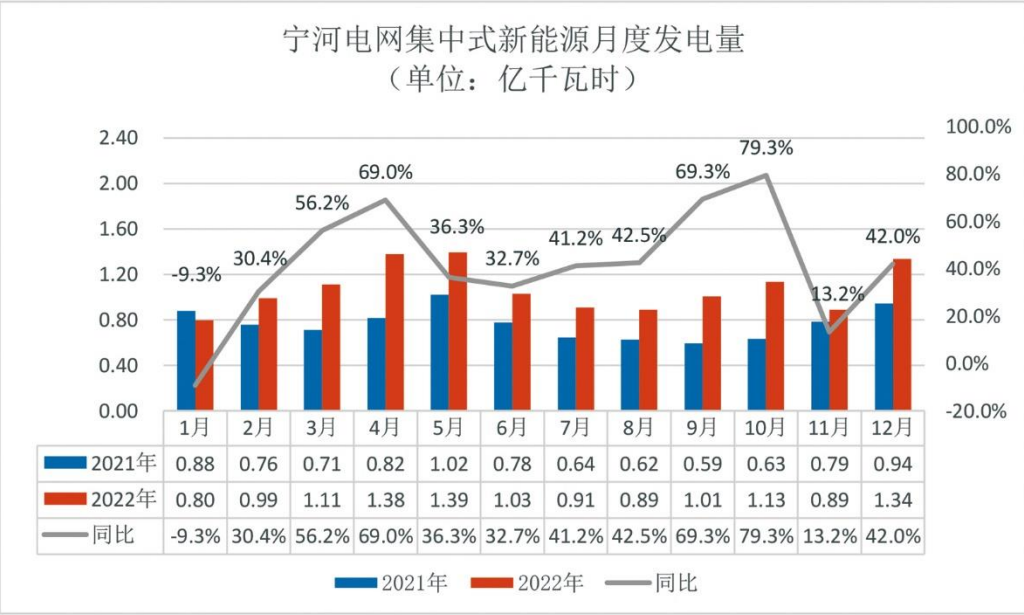
企业发展，电力先行。为全面提升“获得电力”服务水平，不断优化电力营商环境，国网天津宁河公司以客户为中心，聚焦办电提速、可靠供电等方面，最大程序满足企业个性化用电需求，让企业用上平稳电、舒心电。



宁聚合力 绿色赋能 | 助力“双碳”提速

(一) 能源发展转型加快

国网天津宁河公司贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，加快构建新型电力系统，服务“双碳”目标落地。在服务区域绿色低碳转型发展中，探索打造绿色能源转型基地，铺就能源革命先锋城市的“能源底色”。



(二) 科技创新深化交流

绿电与鸟类和谐共生



与中国绿发会、宁河区林业局、疆北湿地保护中心加强合作，将“爱鸟护线”行动的公益联盟延伸到新能源企业，将19家新能源企业40余人吸纳到“国网绿色工程·护线爱鸟行动·候鸟生命线”天津行动项目中来，促成第三方保护珍稀鸟类，呵护生态环境，让候鸟住上“安乐窝”，在天津地区开启了绿电与鸟类和谐共生新模式。

科技创新



提出《高比例新能源接入县域电网安全运行空间分析及弹性调度技术研究》，该项目被纳入“国网天津市电力公司2023年科技项目”重大技术攻关，实现宁河公司科创项目“揭榜挂帅”零的突破，项目研究成果将进一步助力新能源领域创新变革。

(三) 推动全社会节能增效

深化“供电+能效服务”管理，对辖区内企业持续开展能效走访、综合能源诊断、账单推送三项能效公共基础性服务，实施奕兴启能公司集中式“煤改电”蓄热资源调峰辅助服务项目，一方面促进了可再生能源消纳，另一方面电网峰谷差也得到有效平抑，实现“双赢”。



目录

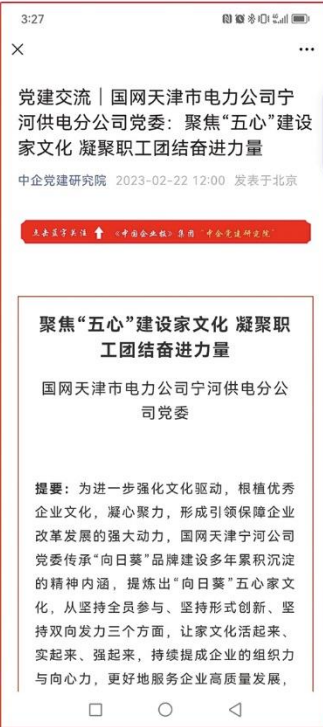
领域一：电力系统自动化技术	1
1-1《计及新能源接入和电网复杂拓扑结构的继电保护定值智能调控技术研究及应用》项目申报指南	1
1-2《面向配电网的分布式光伏运行风险感知与无模型自适应调控技术研究》项目申报指南	4
1-3《高比例新能源接入县域电网安全运行空间分析及弹性调度技术研究》项目申报指南	8
1-4《面向区域风电场的频率同步化支撑能力监测评估与控制技术研究》项目申报指南	11
1-5《新能源单机电磁建模及模型参数测试、验证技术研究》项目申报指南	14
1-6《考虑多源接入的配电网系统耦合运行与新能源承载力研究》项目申报指南	17
1-7《基于调控平台的中长期计划安全校核及电网风险评估技术研究》项目申报指南	20
1-8《多设备海量用户可调节资源状态解析及可调节潜力在线评估技术研究》项目申报指南	23
1-9《支撑新型电力系统的一体化通信网构建和资源优化关键技术》项目申报指南	26
1-10《新型电力系统大模型多智能体仿真模型系统构建技术研究》项目申报指南	30
领域二：输变电设备及运行	33

宁聚合力 文化引领 | 助力社会认可

(一) 旗帜领航 践行初心



党建引领强根铸魂。开展“凝心聚力迎盛会 携手奋进新征程”主题系列活动，组织全员收听收看党的二十大开幕盛况，以新思想新理论凝聚人心、以新时代新成就鼓舞人心，汇聚团结奋斗磅礴力量。



推动党的二十大精神进基层、进班组
引领全体干部员工入脑、入心、入行



开展专题学习 **64** 次

公司领导、“宁电讲师团”开展宣传宣讲 **27** 次

举办专题系列活动 **17** 次

实施 **26** 项“党建+工程”



丰富职工文化生活。举办“双碳有我 分享阅读”读书节、“翰墨丹青扬正气”廉洁主题书画作品展、“喜迎二十大 永远跟党走”等职工文体活动，深化关爱服务，增强企业凝聚力。



(二) 优质服务 乡村振兴

公司9家供电服务中心以服务乡村振兴为导向，以满足人民日益增长的美好生活电力需求为目标，内强筋骨，外树形象，从安全生产、供电服务、基础治理、数字转型、队伍素质等方面不断夯实基础管理、丰富服务举措，做好乡村腾飞的“助推器”。



低压改造助力乡村振兴，驻村帮扶书记刘勇事迹在公司内外引起高度反响。



服务乡村振兴故事在国家电网报头版头条及国家电网公司网站要闻栏目发布。

(三) 品牌输出 公益先行



在世界湿地日、国际爱鸟日等节日来临之际，积极组织前往国家湿地自然保护区——七里海湿地，开展“守护湿地 电益同行”生态环保教育系列实践活动，提高全社会湿地保护意识，进一步提升输电线路沿线生态环境保护水平，推动形成电网与生态环境和谐共生的良好局面。

在宁河区芦台第一小学，国网天津宁河公司“向日葵”青年志愿服务队开展“知爱行善 青春关怀”服务社会公益行动，用孩子们易于接受的形式，讲解太阳能发电原理及渔光互补发电知识，带着孩子们一起做科学电路实验，锻炼他们的思维能力。



薪火传承，生生不息。“向日葵”青年志愿服务队不断丰富拓展学雷锋活动载体，常态化开展进校园新时代文明实践活动十余年，与区内83所小学、5个社区建立共建关系，已举办“公益课堂”讲座1000余场次，受益少年儿童近万人。



2022年天津市优秀志愿服务团队

06/展望未来

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键之年，更是蓄势待发、奋力赶超之年，做好各项工作意义重大。

总的工作要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的二十大精神，坚持稳中求进工作总基调，以党建为引领，持续夯基础、补短板、创业绩，确保安全稳定，加快电网建设，抓实经营管理，深化优质服务，提升队伍素质，努力为国网天津电力全面建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业做支撑、做贡献，服务好社会主义现代化新宁河建设。

扛牢电力保供首责。加强电网设备运维和监测，深化电网、用户设备隐患排查治理，高效运转“地下管线互联互保”“用电安全”两个机制，及时消除电网运行、人身触电等风险。高质量完成全国“两会”、中高考等重要保电任务，以实际行动为美好生活充电，为美丽中国赋能。

服务能源发展转型。深入落实国网天津电力第四批“双碳”任务清单，推进未来科技城“双碳”示范园区建设取得实质进展，支撑“双碳”运营服务中心开展市场化业务。加强与政府部门对接，推进能源电力建设纳入《宁河区碳达峰工作方案》，服务新能源项目以及分布式光伏项目科学有序并网。

打造现代服务模式。持续优化营商环境。建立与宁河区大项目办常态对接机制，密切跟进“一城四区”重点项目和100个实体招商项目用电需求，适时超前启动业扩配套工程，确保项目及时接电。建立三经理服务模式，全过程服务客户用电需求，当好客户用电参谋。

