

平顶山市自来水有限公司
“十四五”发展战略规划

中国市政工程中南设计研究总院有限公司

2021年8月



编制人员

中国市政工程中南设计研究总院有限公司

总院 院长： 杨 书 平

总工程师： 苗 志 刚

五院 院长： 刘 志 明

项目负责人： 骆 燕 萍

靳 斌 斌

参与人员：

王 庆 林

李 璐

梁慕翔

王璐露

平顶山市自来水有限公司

杨伟新 代德山 李建中 刘振勇 胡付廷 杨永战 邱东晓

李伟杰 米建功 李思颖 高 飞 张 伟 张玉良 王炎强

陈 莉 崔晓军 赵晓婕 李亚娟 周 丹 陈付勋 李金奇

王慧英 李春辉 任伟松 张怀军 刘 斌 刘素彩 单明斌

黄广忠 蒋俊杰 刘成毅 何 超 张华伟 侯志勇 申 毅

徐红涛 杨兆忠 刘洪涛 温志华 陶 磊 周国海 黄勇然

王 伟 刘萌浩 陈鹏飞 丁宏汉 胡 辉 刘艳婷 袁 媛

孙娜娜 宋清雅 魏鹏飞 王培婷 夏宁博 刘逸星 高中民

尹明路 李彩霞 施海艳 卫 祎 刘喜玲 戚豪刚 郭志琦

于迎雁 陈高升（排名不分先后）

目 录

前 言	1
第一章 公司现状与“十三五”战略发展回顾	2
第一节 公司现状	2
一、公司概况	2
二、组织结构	3
三、法人治理结构	4
四、二、三级企业情况	5
第二节 “十三五”发展战略目标完成情况	6
一、各项经济指标基本落实	6
二、重大项目投资顺利建成	7
三、主要业务结构不断优化	7
四、科技创新能力不断提升	7
五、能源消耗、资源利用和废弃物排放不断减少	8
第三节 “十三五”时期主要成就	9
一、企业重组改制	9
二、“三供一业”供水分离移交	9
三、焦庄水厂建设	10
四、平水智能停车场建设	10
第二章 公司发展环境	11
第一节 形势与机遇	11
一、城乡供水一体化发展进程加速	11
二、城市供水融资机制改革不断深化	11

三、供水安全保障的综合能力不断提高.....	12
四、智慧水务拓展水务产业链.....	12
五、二次供水运营模式转变.....	13
六、集团化成为水务企业发展方向.....	13
七、河南省城市供水新政策机遇.....	14
八、平顶山市大力扶持.....	15
第二节 困难与挑战.....	15
一、供水建设运营模式有待完善.....	15
二、管网漏损率偏高.....	16
三、综合管理水平有待进一步提升.....	17
四、供水设施建设相对滞后.....	17
五、科技创新能力有待提升.....	17
六、自动化、信息化发展相对滞后.....	18
七、辅业市场拓展深度不够.....	19
第三章 公司发展战略与规划目标.....	20
第一节 指导思想.....	20
第二节 基本原则.....	20
一、以人为本，改善民生.....	20
二、统筹规划，协调发展.....	20
三、严格标准，分类指导.....	21
四、突出重点，全面推进.....	21
五、依靠科技，提升水平.....	21
六、先进性与可行性相结合.....	22
七、经济效益与社会效益相结合.....	22
第三节 发展定位.....	22

一、建设多元化水务企业.....	22
二、打造河南省自来水供给知名品牌.....	23
第四节 发展目标.....	23
一、全市供水管网建设基本形成.....	24
二、现代化供水系统逐步完善.....	24
三、创新型管理模式逐步形成.....	25
四、公司发展后劲不断增强.....	25
五、公司产业发展更加多元.....	26
第五节 主要指标.....	27
一、城市供水基础设施建设.....	27
二、供水能力建设.....	28
三、公司运营与发展.....	29
第四章 发展战略规划.....	30
第一节 生产建设发展规划.....	30
一、水厂建设及改造.....	30
1. 白龟山水厂.....	30
2. 九里山水厂.....	31
3. 焦庄水厂.....	33
4. 光明路水厂和周庄水厂.....	34
5. 小结.....	34
二、管网建设及改造.....	35
1. 供水管网现状.....	35
2. 供水管网空白及不充分区域.....	35
3. 供水管网建设.....	36
4. 老旧管网改造.....	38
5. 分质供水.....	39
三、计量升级.....	40
1. 表务管理.....	41
2. 区域考核表成果应用.....	41

3. 计量器具选型、标定及校验	42
第二节 服务发展规划	43
一、营收服务	43
1. 数字化表务	43
2. 水费催缴模式	43
3. 预存水费政策	44
二、客户服务	44
1. 组建大客服	44
2. 提升服务体验	44
3. 丰富服务模式	45
三、社会服务	46
1. 服务承诺	46
2. 文明施工	46
3. 阀井巡查	47
4. 公益服务	47
第三节 城市（乡）供水一体化规划	47
一、政府宏观规划	48
二、完善供水管网建设	48
三、规模经营	49
四、强化主体	50
五、健全优惠激励政策	50
第四节 产销差治理规划	51
一、社会宣贯	51
二、内控管理	52
1. 优化在册用户	52
2. 水表普查	52
3. 特行用户周抄管理	53
4. 完善地理信息系统（GIS）	53
三、计量管理	53
1. 出厂水流量计	53
2. 用户终端水表	53
四、管网管理	55

1. 新建管网	55
2. 老旧管网改造	55
3. 管网压力控制	56
4. 阀门维护	57
五、用水管理	57
1. 加强拆迁区用水管理	57
2. 规范新装水表的流程	57
3. 加大供水稽查力度	58
第五节 智慧水务建设规划	59
一、建设目标	60
1. 管理协同化	60
2. 资源利用高效化	60
3. 业务智慧化	60
4. 服务便捷化	61
二、建设内容	61
1. 建立数据中心	61
2. 两个平台	62
3. 四大主题业务体系	63
三、实施规划	63
1. 顶层设计	64
2. 实施阶段	64
四、智慧供水	65
1. 构建 GIS 系统	65
2. 供水 SCADA 系统	66
3. 管网管理系统	67
4. 水质管理系统	67
五、智慧办公	67
1. 企业信息门户网站	68
2. 资产管理	68
3. 云端协同办公平台	68
4. 信息化集成系统	69
第六节 辅业发展规划	69
一、平顶山市豫鹰实业有限责任公司	69
1. 主业转型升级	70
2. 人才建设	71

3. 市场开拓	71
4. 项目管理	72
5. 基础建设	72
二、平顶山自来水二次供水有限公司	73
1. 市场开拓	73
2. 机构组建	74
3. 人才建设	75
4. 项目管理	75
5. 科技创新	77
三、平顶山市平水勘测设计咨询有限公司	77
1. 制度建设	78
2. 人才建设	78
3. 业务拓展	79
4. 资质升级	80
四、平顶山市平水翔瑞工贸有限公司	80
1. 市场营销	80
2. 产品研发	81
3. 物资供应	82
4. 仓储业务	82
五、平顶山市自来水公司工程处	83
1. 业务拓展	83
2. 人才储备	84
六、平顶山市水表检定站	84
1. 机构管理	85
2. 人员管理	85
3. 设备管理	86
4. 社会宣传	87
七、平顶山市平水水质检测有限公司	87
1. 检测能力现状	87
2. 业务能力提升与拓展	88
八、平顶山市国控实业有限公司	90
1. 市场开拓	91
2. 业务能力提升	91
第七节 组织、宣传发展规划	91
一、党建发展规划	92
1. 政治建设	92

2. 思想建设	94
3. 组织建设	95
4. 干部建设	97
二、企业文化体系发展规划	97
1. 战略思想	98
2. 建设目标	98
三、人力资源发展规划	101
1. 现状分析	101
2. 制度优化	102
3. 职能优化	103
4. 人才配置	103
第八节 安全建设发展规划	104
一、安全制度建设	105
二、安全检查落实	106
1. 安全检查的内容	106
2. 安全检查的形式	107
3. 安全检查问题处理	107
三、供水安全保障	108
1. 保证供水水质安全	108
2. 保证供水管网安全	108
3. 改善安全生产设施	109
四、安全教育培训	109
五、应急预案演练	111
六、安全保卫工作	112
第九节 财务体系发展规划	112
一、现状分析	113
二、财务管控体系	113
1. 统一管理	114
2. 核算集成	114
3. 集中运作	114
4. 预算统筹	114
5. 风险监控	115
三、人才建设	115

四、税收筹划	116
五、资金筹措	116
1. 政府补贴	116
2. 融资	117
第十节 工会建设规划	117
一、基础建设	118
二、服务企业	119
三、服务职工	120
四、与时俱进	121
第十一节 机构改革发展规划	122
第五章 规划实施保障措施	123
第一节 加快制度建设，进一步增强企业发展竞争实力	123
第二节 加强人才配置，进一步增强公司持续快速发展后劲	123
第三节 加大资金投入，进一步提高供水设施保障能力	124
第四节 加强内部管理，提升服务质量和功能	125
第五节 加强党的建设，为国有资产安全运行提供思想和组织保证	126
第六节 加大创新力度，进一步提升公司的现代化水平	127
一、观念创新	127
二、技术创新	128
三、管理创新	128
第七节 加强法务管理，全面推进依法治企	129

前 言

认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、党的十九大和十九届四中、五中全会精神，落实市委、市政府“十四五”规划提出的奋斗目标，从更高起点上推进供水事业的快速发展，进一步加强城市供水基础设施建设力度，努力在提高城市供水保障安全可靠性和提高市民生活质量等方面发挥供水行业的基础性作用，服务并支撑平顶山经济与社会的协调可持续发展，根据市财政局《关于市属企业“十四五”发展战略和规划编制工作的通知》精神，在参照《中共平顶山市委关于制定全市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标的建议》的基础上，结合公司的实际情况，编制了《平顶山市自来水有限公司“十四五”发展战略规划》，为平顶山城市供水把握行业发展趋势，实现供水事业高质量发展目标提供蓝本。

第一章 公司现状与“十三五”战略发展回顾

第一节 公司现状

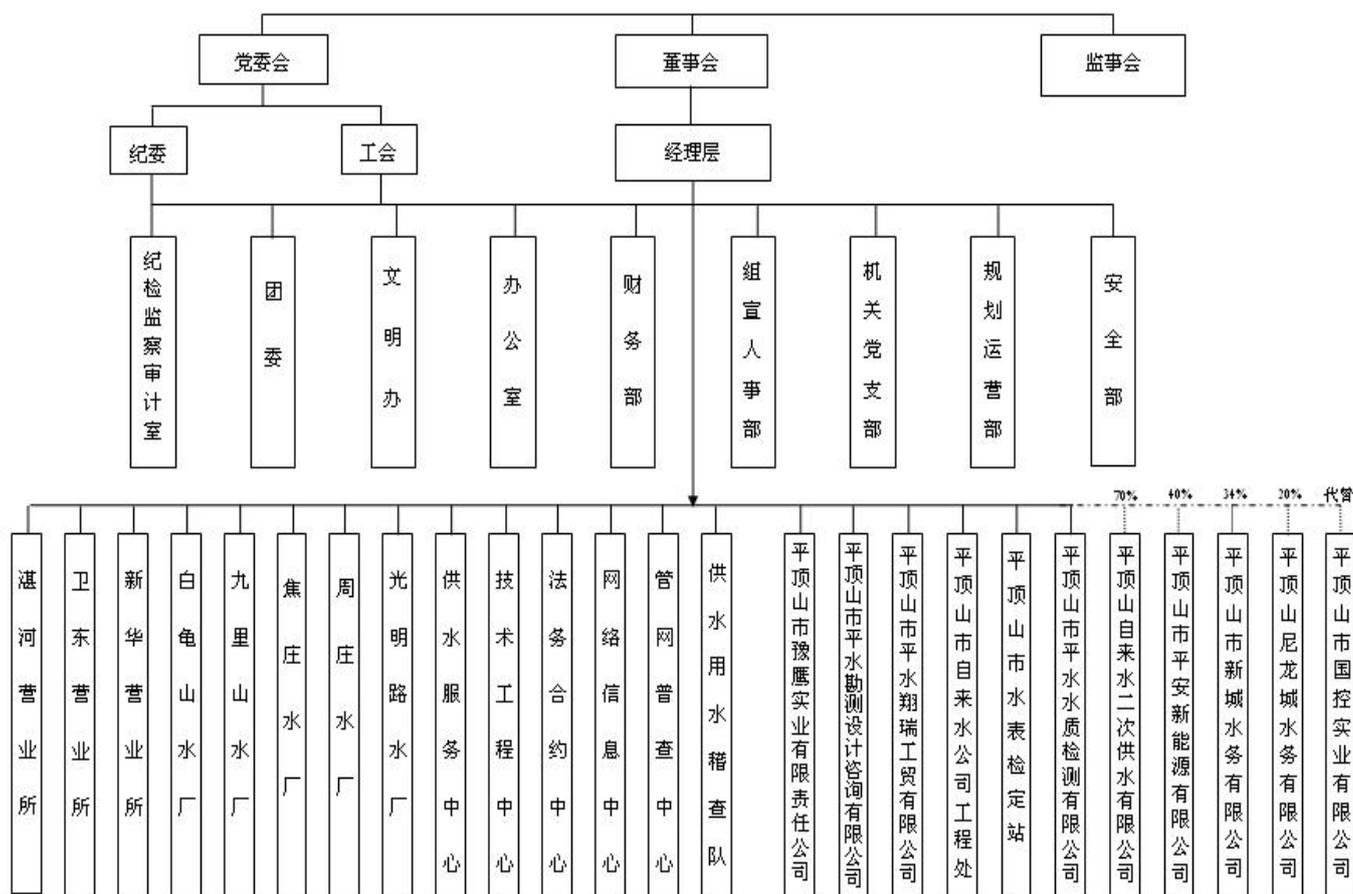
一、公司概况

平顶山市自来水有限公司（以下简称公司）成立于 1958 年，2015 年在平顶山市委、市政府主导下，引入战略合作伙伴，平顶山发展投资控股集团有限公司、河南水投集团、河南水投锦囊水务 3 家股东，按照 4:3:3 的股权比例入股新公司，将原市自来水公司改制重组为市自来水有限公司，注册资本 4.22 亿元，确立了公司股东会、董事会、经理层、监事会等现代企业制度架构。平顶山市自来水公司初步完成由了全民所有制企业向有限责任公司的体制性变革。公司经过 63 年的发展，现已成为集自来水产供销、水质监测、水表检定、给水工程设计和施工于一体的市属大二型公共供水企业，担负着全市大部分生产生活用水的供给重任，为我市的经济社会发展和民生改善作出了积极的贡献。截至 2020 年底，公司资产总额 12.22 亿元，净资产 7.25 亿元，资产负债率 40.6%，在册职工 1600 多人。拥有白龟山水厂、九里山水厂以及南水北调配套水厂焦庄水厂等 5 座大中型水厂，担负着全市大部分生产生活用水的供给重任，整体设计日供水能力 54.2 万 m³，日均供水量约 32 万 m³ 左右，产能利用率约 60%。DN50mm

以上供水管网长度约 1200km，供水区域近 90 平方公里，用户 22 万多户。水质综合合格率 100%，管网压力合格率 98%以上，在全省 18 个地市公共供水企业中，供水量、售水量和销售收入均排第 3 位。

二、组织结构

平顶山市自来水有限公司组织结构图



进一步优化公司组织结构，实现扁平化管理。从“纵向”的管理层级、“横向”的管辖范围、“外向”的购买服务等方面进行

优化设置。“十四五”期间，公司主业将进一步精简机构及人员。辅业将承载公司大部分职能业务及人员。

三、法人治理结构

按照《公司法》要求，公司成立了股东会、董事会、监事会，并依法选举产生了公司董事长、监事会主席、董事会董事、监事会监事，聘任了总经理及副总经理，制定了《公司章程》《董事会议事规则》《经营管理班子议事规则》等相关程序文件，建立了现代企业制度架构。

公司董事会由 7 人组成，其中平顶山发展投资控股集团有限公司提名 3 名董事，河南水投集团、锦襄水务分别提名 2 名董事，经股东会选举产生，董事会设董事长 1 名，为新公司法定代表人。

监事会由 3 人组成，其中平顶山发展投资控股集团有限公司提名 1 人，河南水投集团提名 1 人，另一名监事为职工代表监事，通过职工代表大会或其他形式民主选举产生，监事会设主席 1 人。

董事长由董事会平顶山发展投资控股集团有限公司提名的董事中选举产生和更替，监事会主席由监事会在河南水投集团提名的监事中选举产生和更替。

四、二、三级企业情况

企业名称	产权情况		是否上市公司	资产总额 (万元)	国有资产权益 (万元)	在岗职工 (人)	所在国家或地区 (省、市)
	属性	比重					
平顶山市豫鹰实业有限责任公司	全资	100%	否	16075.72	10265.18	188	河南省 平顶山市
平顶山市平水智能停车服务有限公司	全资	100%	否	18.12	13.97	10	河南省 平顶山市
平顶山市平水勘测设计咨询有限公司	全资	100%	否	603.19	550.68	42	河南省 平顶山市
平顶山市平水翔瑞工贸有限公司	全资	100%	否	327.1	83.64	24	河南省 平顶山市
平顶山市平水水质检测有限公司	全资	100%	否	111.58	98.66	55	河南省 平顶山市
平顶山市自来水公司工程处	全资	100%	否	2994.8	1855.7	160	河南省 平顶山市
平顶山市水表检定站	全资	100%	否	520.58	183.05	38	河南省 平顶山市
平顶山自来水二次供水有限公司	绝对控股	70%	否	9815.22	2292.05	144	河南省 平顶山市

二级公司 4 个，分别为：平顶山市豫鹰实业有限责任公司、平顶山市平水翔瑞工贸有限公司、平顶山市平水勘测设计咨询有限公司、平顶山市自来水有限公司水质监测中心。

三级公司 1 个，为：平顶山市平水智能停车场服务有限公司。

控股子公司 1 个，为：平顶山自来水二次供水有限公司。

独立法人单位 2 个，为：平顶山市自来水公司工程处、平顶山市水表检定站。

参股公司 4 个，分别为平顶山市平安新能源有限公司，参股比例 40%；平顶山市新城水务有限公司，参股比例 34%；平顶山

尼龙城水务有限公司，参股比例 20%。

代管单位 1 个，为：平顶山市国控实业有限公司。

第二节 “十三五”发展战略目标完成情况

一、各项经济指标基本落实

指标名称/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入（万元）	17621.03	25171.43	34543.23	27695.87	26355.84
其中：主营业务收入（万元）	16676.89	24503.33	34024.2	26706.09	25652.28
利润总额（万元）	-1588.72	1885.69	5387.61	3169.37	472.66
净利润（万元）	-1415.24	1791.47	3918.41	2402.08	303.86
资产总额（万元）	71922.26	105560.53	120606.16	122618.25	122246.02
其中：国有资产总量（万元）	71922.26	105560.53	120606.16	122618.25	122246.02
负债总额（万元）	28744.13	60422.07	52927.2	52064.29	49695.92
所有者权益（万元）	43178.13	45138.46	67678.96	70553.96	72550.1
成本费用总额（万元）	19881.95	23720.1	29236.62	26733.95	26322.84
人工成本（万元）	9047.13	9566.34	11378.75	12364.13	12232.15
在岗职工（人）	1695	1672	1630	1597	1531
资产负债率（%）	39.97	57.24	43.88	42.46	40.65
净资产收益率（%）	-3.56	4.04	6.91	3.37	0.28
总资产报酬率（%）	-1.91	2.39	4.97	2.68	0.49
国有资本保值增值率（%）	116.6	104.54	149.94	104.25	102.83

二、重大项目投资顺利建成

项目名称	项目内容	是否主业投资	实施期限	总投资(万元)	“十三五”完成投资(万元)	投资地域(省、市)
平顶山焦庄水厂供配工程	净水厂工程及配套管网工程。规模：设计规模 20 万吨/日，一期建设规模 10 万吨/日	否	2016 年 3 月	38000	29813	河南省 平顶山市

三、主要业务结构不断优化

(1) 2020 年主要产品（业务）产能及产量情况表

序号	产品（业务）名称	计量单位	产能	产量
1	自来水	万吨	19783	11444.21

(2) 2020 年企业主要业务布局情况

业务分类名称	资产		营业收入		利润总额		在岗职工	
	金额(万元)	比重(%)	金额(万元)	比重(%)	金额(万元)	比重(%)	人数(人)	比重(%)
自来水生产与供应	106602.89	77.84	16378.28	50.77	-561.75	-34.9	1080	70.5
工程施工	29834.16	21.78	11157.53	34.58	2159.35	134.14	272	17.8
合计	136957.63	100	32262.42	100	1609.72	100	1367	89.3

四、科技创新能力不断提升

公司共获得国家知识产权局授予的实用新型专利证书 7 个：

序号	专利名称	授权公告日	专利类型
1	一种保温水表箱	2017年2月8日	实用新型
2	一种用于液氯快速气化的装置	2018年3月30日	实用新型
3	一种新型沙棘轮扳手	2018年3月30日	实用新型
4	一种用于供水管道抢修的多瓣卡环	2018年5月8日	实用新型
5	一种防裂消防水鹤底座	2018年7月3日	实用新型
6	一种控制下料速度的砂浆漏斗	2019年7月19日	实用新型
7	一种用于下水道井盖浇筑的防混凝土溢出模板	2020年8月28日	实用新型

五、能源消耗、资源利用和废弃物排放不断减少

公司积极实施节能减排战略，新建的南水北调配套水厂—焦庄水厂工艺先进、设备精良，采用现代化技术手段，实现了自动化控制和无人值守运行，设备和工艺达到国内同行业领先水平。焦庄水厂实现了反冲水和排泥水零排放，在沉淀池沉淀的污泥进行固化处理后，直接送往垃圾处理站，达到了节能环保的要求。

第三节 “十三五”时期主要成就

一、企业重组改制

2015年5月，在平顶山市市委、市政府的主导下，原市自来水公司改制重组为市自来水有限公司，推动了城市供水事业向更高更广的平台迈进，改制五年多来，平顶山市自来水有限公司坚决贯彻以供水主业为主体、以工程施工和二次供水辅业为两翼的“一体两翼”发展战略，业务边界不断拓展，产业链条不断延伸，企业体量不断增大，核心竞争力不断增强。

截至目前，新公司资产总额 12.22 亿元，比改制前的 5.12 亿元增长 139%；净资产 7.25 亿元，比改制前的 1.59 亿元增长 356%，资产负债率 40.65%，比改制前的 68.99%下降 28.3 个百分点；职工收入连年增长；安全供水保障能力及供水区域显著扩大；国有资产持续保值增值，主要经营指标连续向上向好，改制以来累计实现利润 9326.6 万元，上缴税金 2.06 亿元，实现了跨越式发展。

二、“三供一业”供水分离移交

自 2016 年底以来，公司将“三供一业”供水分离移交作为首要政治任务，在保证安全稳定供水的前提下，举全公司之力，统筹

调配各种资源，成立了专门领导小组和项目部，在省、市要求的时间节点内，圆满完成省属国有企业“三供一业”分离移交改造任务，受到省、市有关领导的高度好评。

三、焦庄水厂建设

南水北调配套水厂—焦庄水厂于 2019 年底建成，顺利投产运行，一期 10 万 m³/日供水产能得到有效释放。自投产运行以来，充分利用水务市场一体化契机，截止 2020 年底已累计向平煤区域供水 3077 万 m³，公司日均供水量达到约 32 万 m³，平顶山市“双水源”供水格局正式形成，进一步提升了城市供水保障能力。

四、平水智能停车场建设

投资 600 多万元、可提供 176 个车位的平水智能立体停车场项目是平顶山市委、市政府高度关注的民生项目，于 2020 年 4 月 27 日正式运营，成为平顶山市第一个国有企业投资运营的停车场，公司向非水业务领域拓展又迈出了坚实步伐。

第二章 公司发展环境

第一节 形势与机遇

一、城乡供水一体化发展进程加速

2020年1月2日《中共中央国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》发布。意见指出：对标全面建成小康社会加快补上农村基础设施和公共服务短板，全面完成农村饮水安全巩固提升工程任务。统筹布局农村饮水基础设施建设，在人口相对集中的地区推进规模化供水工程建设。有条件的地区将城市管网向农村延伸，推进城乡供水一体化。城乡供水一体化作为国家政策高度关注的公共设施建设领域，自2001年以来，几乎每年中央1号文件和政府工作报告中都要专门部署农村饮水工作。对于国家关注的领域，随着政策持续推进，未来市场可期。

二、城市供水融资机制改革不断深化

城市水务基础设施建设资金需求巨大，为了鼓励更多的社会资金投入城市水务行业，国家采用政策手段，如贷款贴息、长期开发性低息贷款等，使银行信贷资金向城市水源工程、供排水管网工程、污水处理厂等兼具社会效益和经济效益，具有稳定投资

回报的经营性项目倾斜。同时积极拓宽筹资渠道，利用资本市场发展直接融资，优化企业资本债务结构，除发行股票融资之外，大力发展水务企业债券或争取地方政府专项债券，债券正成为水务企业银行贷款之外的一个新的筹资渠道。

三、供水安全保障的综合能力不断提高

城市供水关系到国计民生和社会稳定，城市供水安全受到各地普遍重视。当前我国城市供水安全方面还存在不少薄弱环节，今后城市安全供水保障体系的建设工作将得到加强，并主要体现在：为加强行业监测和行政监督、建立城市供水水质预警制度，城市供水水质监管法律法规和标准将逐步完善；为及时掌握城市供水水质动态，提高科学决策能力和应急能力，行业信息化管理水平将进一步提高；在加强二次供水和自备井供水管理的同时，城市公共供水将获得更大的发展空间；城市供水水源保护得到进一步加强，水源预警和供水应急预案制度广泛实行。

四、智慧水务拓展水务产业链

作为我国战略层面中的重点发展产业，国家为更好的推动智慧水务的发展，近年来发布了一系列相关法规政策，并且伴随着

“5G”时代的开启，“5G+智能+水务”的结合，将为智慧水务的发展带来更优的技术解决方案以及更加丰富的应用场景。伴随着智慧水务的建设进程，国内先后涌现出了深圳、上海、浙江台州等一批“智慧水务先行者”。随着物联网等新技术不断融入传统水务行业的各个环节，未来智慧水务将会在全国各地供水企业全面开花。

五、二次供水运营模式转变

由于二次供水发展初期缺乏统一规划，长期存在设施建设和管理多元化、运营维护责任不到位、监管职责不明晰的情况。对此，面对二次供水存在的一些突出问题，2015年2月，国家住建部等四部委联合发布的《关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》，对二次供水管理工作发展方向提出了具体要求，鼓励二次供水企业统一建设和管理二次供水设施。从长远来看，按照政策目标，全国二次供水系统预计将会朝以“建设管理”为主，“自建”+“移交”为辅的运营模式发展。未来二次供水“建设管理”模式覆盖地区将不断增加。

六、集团化成为水务企业发展方向

水务行业是一个自然垄断的行业，具有较强的地域性特征。自来水厂作为一地区的基础设施，按地域供求关系分布和设计，政府不允许地区供水设施形成较大的过剩产能。地域性限制对其他投资者进入本行业构成制约，而对于一个特定区域内过多的运营主体的存在更是加剧了市场的竞争性，造成了设备的闲置，不能充分发挥规模经济效应。

水务行业集团化经营，通过资产整合重组，以及资产结构调整，优化资源配置，规模经营，突出主业，集中式管理，可以迅速提高行业的整体实力，最终实现整个行业做优做强。

七、河南省城市供水新政策机遇

2020年6月1日《河南城市供水管理办法》实施，发展城市供水事业纳入国民经济和社会发展规划，统筹安排资金，加强水源和城市公共供水设施建设与保护，保障生活、生产和其他用水需要。平顶山市自来水有限公司作为平顶山市集自来水产供销、水质监测、水表检定、给水工程设计和施工于一体的市属大二型公共供水企业，担负着全市大部分生产生活用水的供给重任，在新形势下的城市供水中，城市供水要求更加智能化、信息化和一体化，在带来更大挑战的同时，也拥有了更广阔的发展前景。

八、平顶山市大力扶持

在平顶山市委、市政府主导下，平顶山市自来水有限公司已经通过资产整合重组，建立了符合现代企业制度要求的公司制管理模式，实现了多元化经营，使平顶山市自来水有限公司得到了迅速发展，也为未来的产业联动和协同发展奠定了基础。城市水务设施的建设、运营和管理工作是一个长期性工作，与国民经济和社会发展的契合度更大，平顶山市委、市政府及相关部门下达了一系列的相关扶持政策，对平顶山市自来水有限公司的发展有着巨大的帮助。

第二节 困难与挑战

一、供水建设运营模式有待完善

近年来，受供水服务要求和供水标准不断提高、固定资产投资逐年加大、物价上涨等因素的影响，供水成本费用持续增加，加上有关水价政策，供水价格调整滞后且调幅不足，导致企业供水业务持续亏损且不断加重。在企业经营持续亏损的情况下，供水设施建设改造资金主要依靠企业银行贷款，企业债务负担日益沉重。从长远来看，现行供水建设运营模式既不利于保障城市供

水安全，也不利于国有资产的保值增值，更无法满足城市供水事业持续健康发展的需要。

二、管网漏损率偏高

2014年，《进一步加强城市节水工作》要求漏损率达到12%。到2015年供水漏损率得到进一步重视，“水十条”中提出“到2020年供水漏损率控制在10%以内”的目标，目前国内大部分供水企业面临较大的考核压力，尤其是将二次供水算入之后，漏损率偏高，且解决难度较大。

公司上世纪70~90年代敷设的管道，普遍存在老化、接口技术落后以及管网被占压现象，管网运行中易损、易裂、易爆、抗腐蚀和冲击能力弱以及漏损等已经成为城市供水安全运行的主要问题，不仅造成水资源的浪费，还增加供水成本。

同时，供水管网抢修施工过程中不规范操作以及管材防腐层脱落、结垢，均可导致水中铁、锰、色度、浊度等指标升高，造成管网的二次污染，影响供水水质。公司应该加强对输配水系统的维护管理，除了要严格把控出厂水的生物稳定性，还要在新建和改扩建管网时恰当选用管材和设备，控制出厂水在输配过程中二次污染保证生活用水达到国家饮水标准，这对保障人民身体健康

和经济稳定发展具有重要的意义。

三、综合管理水平有待进一步提升

粗放式扩大再生产供水模式，已不能满足市场化、规范化、高质量、高效率的供水市场需求。新的市场形势已对我们的企业供水安全、经营理念、经营管理、制度体系、服务水平、人员素质、供水设施、供水质量等方面提出了更新更高的要求。

四、供水设施建设相对滞后

虽然近几年我们加大了对水厂供水设施及城市管网的改造、建设力度，但是制水厂设施、设备老化，制水工艺落后的现状没有根本性改变。部分供水管网建设不配套，自备井的供水设施发展对公共供水产生了冲击，造成公司供水设施生产能力闲置，产能利用率偏低。随着城市建设的快速发展，我市供水管网需东扩至兰南高速，西延至郑万高铁西站，北至北山以南，南至沙河以北，形成我市城市绝大部分的环状管网，提高重要用户供水保障能力，实现双路供水，满足城市的建设发展用水需求。

五、科技创新能力有待提升

新形势下的水务发展离不开科技创新与人才集聚，随着公司辅业拓展规模的不断扩大，对科技创新和人才培养提出了新的要求，着眼于提高公司科技创新能力，提高经营管理效率，提高公司自主创新发展能力，还需要作进一步探索与实践，打造一支高素质的水务管理、经营与技术人才队伍，以更好地激发公司发展活力。

六、自动化、信息化发展相对滞后

由于原水水质情况不断变化，对高温高浊、低温低浊、高温高藻原水的处理技术的研究和应用亟待加强。目前，公司仍在使使用耗能高的淘汰型变压器，个别水泵机组在高效区外运行，运行效率不佳。在净水工艺中，我们采用自动方式进行加药和消毒的较少，多数仍然采用人工方式，投加量控制不够准确，不能充分发挥药剂的效能，不利于降低成本和保证供水水质。

信息化技术方面，硬件安装得多，软件应用的少；简单的单项应用多，能支持管理的少；抄表收费系统、水表管理系统、生产调度监测管理系统还需要在综合分析、应用决策方面进一步加强，建设全面支撑企业发展战略的“智慧水务”应用体系迫在眉睫。

七、辅业市场拓展深度不够

公司辅业没有足够的项目储备、新兴产业经济支撑作用不明显，抗风险能力低，亟需拓宽发展思路，积极开发域内外工程市场及新兴业务，提高项目储备，降低运营成本，立足自身实际，做强做大做优，寻找公司新的战略支撑点。

第三章 公司发展战略与规划目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持党的全面领导，协调推进“四个全面”战略布局。紧紧围绕全面建设小康社会的宏伟目标，客观认识公司和平顶山市供水发展的现状和基础，抓住未来经济社会发展的重要战略机遇期，创新编制“十四五”发展战略规划的理念、内容和方法，以改革、发展为动力，以保障城市供水安全为重点，依靠技术进步和科学管理，进一步提高供水质量和服务质量，大力弘扬求真务实精神，实现企业和社会效益的协调统一。

第二节 基本原则

一、以人为本，改善民生

坚持城市供水的公益性属性，高起点规划、高起点设计、高标准建设，全面提高城市供水安全保障能力。

二、统筹规划，协调发展

统筹当前供水水质改善与未来供水能力发展需求，兼顾供水服务与应急安全保障，加大拓展公共供水服务范围力度，推进安全供水服务均等化。

三、严格标准，分类指导

根据水源水质、设施状况和发展需求，因地制宜地选择供水设施改造和建设的技术路线与工艺方案，合理确定新增供水设施规模，做到安全可靠、技术可行、经济合理。

四、突出重点，全面推进

重点解决供水水质不安全问题，优先实施供水设施改造、水质监测和应急能力建设，全面推进我市供水设施建设、管理制度完善等各项工作。

五、依靠科技，提升水平

协调政府加大对城镇供水发展的科技支撑力度，增强自主科技创新能力，推进生产运行自动化、业务管理信息化，提升公司供水的现代化水平。

六、先进性与可行性相结合

技术目标的先进性包括生产技术的先进性，与管理技术的先进性；工艺、技术、设备和材料的先进性与可行性相结合，具有技术可靠性和经济合理性；技术措施要符合本企业实际情况、因地制宜，技术上要占有优势，同时要符合国内供水技术的发展趋势和方向。

七、经济效益与社会效益相结合

充分认识到城市供水行业的特殊性、自然垄断性和不可替代性等本质特性，坚持把公众利益和公共安全放在第一位，经济效益服从社会效益，以安全供水为城市经济社会发展提供保障条件。

第三节 发展定位

坚持与时俱进、改革创新，加快现代企业制度建设，以企业管理为抓手，以工程建设为重点，以弘扬企业精神为引领，围绕“创新为动力，建设为基本，发展为要务”这一主线。

一、建设多元化水务企业

坚持“以水为本，多元经营；创新机制，拓展市场”发展定位，做强主业，提高供水水质；提高供水安全可靠；满足供水服务压力；提高供水的覆盖范围；提高管理水平和对外服务质量。稳固辅业发展，关注新兴业务发展趋势，注重企业多元化发展，真正做成以水为核心的大型供水企业。

二、打造河南省自来水供给知名品牌

通过五年努力，公司创品牌、塑形象、优服务、立标准，深化企业文化内涵，打造智慧水务体系，实现水务基础设施从基本保障向品质化、一体化保障提升；公司管理从粗放式向规范化、精细化、智能化提升。全面建成供水安全可靠、供水水质优良、供水服务优质、供水管理高效的现代水务综合保障体系，形成集自来水生产供应、市政工程施工、市政工程勘察设计、加工贸易、二次供水建设管理、水质水表检测检定“六位一体”的一流供水企业。

第四节 发展目标

为巩固提升全面建成小康社会成果，结合国家、河南省、平顶山市高质量发展要求，“十四五”平顶山市自来水有限公司奋斗

目标：到 2025 年，覆盖全市的供水管网建设基本形成，现代化供水系统基本完善，创新型管理模式基本建立，公司发展后劲不断增强，公司产业发展更加多元。

一、全市供水管网建设基本形成

供水能力、管网建设要紧紧围绕平顶山市城市建设和经济发展需要，保持管网建设强度，加大管网改造力度，重点统筹规划，整体提升管网设计、施工、信息化水平。建设成东到兰南高速，西到郑万高铁西站，南到沙河，北到北山，形成环状闭合的供水管网。“十四五”期间要把脉抽筋，深入研究制约管网输配能力、存在水质风险和安全隐患的老旧管网，集中分阶段进行改造，使供水管网布局更科学、管材更优质、输送更安全，水压更稳定。

二、现代化供水系统逐步完善

坚持以科技创新推进供水现代化，树立“科技兴水”的指导思想。加强与科研部门的合作，通过加大科技投入，不断提高技术创新能力。重视运用科学技术研究解决水务中涉及供水水质提高、污泥处置等技术问题。

以建设现代化水厂为目标，实现硬件、软件建设全面现代化、

信息化，以技术进步为目标提高输配水设施维护、巡查与检漏工作的现代化和标准化水平，建立水资源实时监控、优化配置系统等先进技术平台，确保设施良性安全运行。根据我市实际供水需求合理调配供水压力和流量，强化水质安全保障，重视原水和出厂水水质监测，强化应急预案完善与演练，实现优质供水、安全供水目标。

三、创新型管理模式逐步形成

在强化承担盈亏责任的自我管理模式下进一步转变经营观念，增强控制意识，实施组织结构的优化调整，建立适应市场经济发展要求，实现专业协作的组织结构，提高管理效率，降低管理成本。进一步完善资本经营预算管理办法，进一步理顺内控与管理、内控与风险管理及内控与内部审计之间的关系，强化企业内部控制。充分运用现代信息系统，建立企业科学决策和应对机制，实现企业科学化管理，提高企业竞争能力。

四、公司发展后劲不断增强

针对公司目前的专业技术人员队伍数量、学历层次、专业结构、年龄分布和整体素质等方面日趋呈现出与公司发展需要不相

适应的特点，近几年要把着力打造人才工程作为增强公司发展后劲的一项重要抓手，构建起以全局性和前瞻性的人力资源框架，建立职工培训制度，加快水务专业技术人才培养，提升专业人才层次，优化队伍专业知识结构，创造有利于人才脱颖而出的激励机制。深化人事制度改革，推进劳动用工规范化管理，不断提升职工专业素质与修养，为公司打造出一支与制水生产、项目建设、运营管理要求相匹配的高素质职工队伍，为顺利完成公司主业发展与辅业拓展奠定坚实的基础。

五、公司产业发展更加多元

（1）业务市场型多元化。

为适应城市发展的需要及保障供水需求，公司每年要进行大规模的供水管网新建、改扩建工程，无形之中形成了一个相对专业且稳定的供水辅业市场。因此，公司可以利用专业的管道工程施工、电气施工队伍，专注于管件、井盖、表箱和维修抢修件等贸易加工，拓展水表检定、专项水质检测、二次供水建设管理等方面多元化发展。不仅可为供水主业提供便捷规范的配套支持，同时还能分流主业富余人员，降低主业综合成本，实现公司综合收益最大化，主业辅业齐头并进、相互促进，共同发展。

(2)技术共享型多元化。

供水企业一般历史悠久，虽然高科技人才较少，但在生产实践中锻炼了一批具有丰富经验的实干型技术人才。可以充分利用企业的现有技术力量，尝试与大型综合设计院和科研院所联合，承揽相应的业务，不断拓展市场。同时可以在更广泛的技术领域发挥其专业研发能力，开发拥有自主知识产权的产品。

第五节 主要指标

在分析“十三五”期间公司成就、存在的问题基础上，形成完善的城乡一体化供水体系，积极探索供水智能化管理，全面提升工程管理和公共服务能力及社会满意度，全面提高公共供水保障水平，全市基本实现供水现代化，初步建成智能化供水综合体系。

一、城市供水基础设施建设

“十四五”期间，投资 9.5 亿元，全力建设完成：

(1) 城市供水管网节水型改扩建工程。计划筹资 4.35 亿元，其中老城区管网改造 2.8 亿元（置换黄河路以北，平安大道以南，西环路以东、东环路以西区域内供水管网），建成区管网空白区新建 1.55 亿元，在城市建成区置换老管网，发展区域铺设新管网，进一步解决城市供水管网设施老化、建设滞后于经济发展的问

题。

(2) 净水厂泥水处理系统建设工程。计划筹资 2500 万元，建设白龟山泥水处理系统、恢复九里山泥水处理系统，提高工艺水再利用率，打造节水型零排放水厂。

(3) 城市智慧供水建设工程。计划筹资 8000 万元，提升城市水质监测能力，打造智慧供水综合管理一体化平台，建设供水管网地理信息系统，实现供水管网漏损智能监控，提高城市智慧供水能力及供水管网管理水平。

(4) 焦庄水厂二期扩建工程。计划筹资 2.2 亿元（其中净水厂建设 0.8 亿元，管网建设 1.4 亿元），续建焦庄水厂二期日供水 10 万 m³ 产能，向平煤矿区铺设第二条供水管网，提高向平煤矿区供水的可靠性，同时供水管网辐射高铁站片区、大香山区域等市区西部区域用水需求。

(5) 分质供水建设工程。计划筹资 1.9 亿元，由向尼龙城、东部高新区供应工业用水。

二、供水能力建设

“十四五”末，供水量达到 35 万 m³/日；售水量及产值达到 9800 万 m³/年，2.27 亿元/年；供水普及率达到 99% 以上；供水产能达

到 57 万 m³/日；力争产销差率“十四五”末控制在 12%以内，管网漏损率控制在 10%以内；重要用户实现双回路供水；实现城市供水一体化，努力实现城镇（乡）供水一体化；郑万高铁西站以东，兰南高速以西，北山以南，沙河以北区域供水全覆盖。

三、公司运营与发展

“十四五”末，在职职工人数控制在 1500 人以内，平均年龄下降 5 岁，大学以上学历占比达到 30%；职工薪酬年平均增长 7%以上；全员劳动生产率达到 30 万元/(人·年)；全面完成公司机构改革任务，进一步提高运转效率，增强企业发展活力。

“十四五”末豫鹰实业产值利润实现产值 2.4 亿元，利润 3100 万元；平水二供产值利润实现产值 7000 万元，利润 700 万元；全公司净资产收益率达到 3%；国有资产保值增值率达到 105%。

第四章 发展战略规划

第一节 生产建设发展规划

一、水厂建设及改造

为构建“水量可靠、水质优良”的城市供水保障体系，以“满足需求、提高水质、安全可靠”为主线，按照“提质增量，均衡布局”的原则，进一步开展水厂建设工作，对各供水厂进行有针对性的升级改造，保证源头水的供应稳定可靠。

1. 白龟山水厂

白龟山水厂以白龟湖地表水为水源,原设计供水能力为 22.2 万 m³/d,分别于 1968 年、1974 年、1992 年、2000 年建设投运西净化站，东净化站、双阀系统净化站、新净化站，设计产能依次为：3.2 万 m³/d、4 万 m³/d、10 万 m³/d、5 万 m³/d。其中，东、西净化站使用运行年代久远，池体结构老化，个别部位有“微渗漏”，无法修补，且制水工艺传统落后，对原水水质变化适应性差，不能保证制水水质安全。

(1) 作为我市设计运行年限最早的大型地表水源水厂，白龟山水厂过滤等核心净化工艺技术相对落后，基础设施设备老化严重，生产运行综合电耗相对较高，制水生产电费成本较高，2019 年经过技术分析，对白龟山水厂取水泵房 4 台水泵进行了设备更

新改造，生产综合用电单耗由历史年份 320~337kwh/km³下降至目前约 270kwh/km³，与九里山水厂相比仍高出约 110kwh/km³，且安全运行风险大。在“十四五”期间，伴随焦庄水厂二期工程的竣工投运和九里山水厂低电费成本的扩产运行，白龟山水厂计划“压荷减产”，即拆除西净化站、停用东净化站，日均生产水量由历史年份 16~17 万 m³，下降至 15 万 m³。

(2) 由于历史原因，白龟山水厂没有同步建设运行泥水处理系统，按照国家关于水资源节约的政策要求，结合水厂未来长远发展，在综合研判、调研分析的基础上，计划拆除西净化站，原址重建白龟山水厂泥水处理系统，实现泥水零排放。该项目计划投资 1800 万元，2021 年底前建成投运。

2. 九里山水厂

九里山水厂以白龟湖地表水为水源,设计供水能力为 20 万 m³/d,目前实际产能为 7~10 万 m³/d,自 2016 年实施分区供水和取水机组技改以来,供水综合单耗保持在 160kwh/km³左右,成本优势明显。在“十四五”期间保持设计供水规模不变,优化制水工艺,开展全厂范围内的设备维护及大修工作,同时根据城市用水市场需求发展南部用水市场,将实际产能逐步提升。

(1) 九里山水厂自 2003 年 9 月建成投运以来,未曾进行过

统一大修，未来五年内，计划产能升级，为保障提升水量后的稳定运行，公司计划进行系统性大修及设备维护，保证后期安全生产，稳步提升供水能力。

(2) 九里山水厂两座 V 型气水反冲洗滤池，采用的是均质滤料天然石英砂，自水厂投产运行以来其滤料从未更新。就实际运行情况来看，滤料截污能力明显下降，当滤池进水浊度超过 3NTU 时，其出水水质已难以满足要求，尤其是进水流量较大时，表现更为明显。同时，九里山水厂滤池的相关设计参数按供水水质不超过 3NTU 这一标准进行设计，而现行《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)要求出水浊度 ≤ 1 NTU，这就对滤池的过滤能力提出了更高的要求。随着九里山水厂供水产能的不断提升，公司应尽快对滤池滤料进更换，以提高滤池应对水源水质季节性变化、水质突变、流量增加等情况的处理能力。

(3) 九里山水厂的主要用水户为市区东部工业区及尼龙城，这些工业企业特别是化工企业对供水可靠性要求极高。目前，九里山水厂只有一条供电线路，就实际运行情况看，因上级变电所故障造成的停电及闪断时有发生，严重影响水厂的安全稳定运行。2021 年南水北调原水直接泵送至九里山水厂净化系统，届时将就近从供电部门室外架空 10KV 输电线路接入第二条供电线路，解决水厂制水用电需求，项目计划 2022 年底完成，实现双

回路供电。

(4) 九里山水厂设计之初为泥水零排放，建有一套泥水处理系统，现已停运多年，设备陈旧且年久失修。经公司研究，决定依托现有污泥脱水机房，采购板框压滤系统，对现有构筑物进行功能性大修，恢复九里山水厂泥水处理系统的运行，实现九里山水厂泥水零排放。项目建设总投资约 700 万元，2021 年底前建成投运。

3. 焦庄水厂

焦庄水厂水源取自南水北调中线工程，属于国家“南水北调”中线平顶山市城市受水配套工程项目，分两期建设，是设计产能为 20 万 m^3/d 的大型现代化自控运行水厂。其一期工程设计产能为 10 万 m^3/d ，于 2019 年建成并投产运行，目前主要向新城区市委党校及平煤供水一、二、四分厂供水，并逐渐向周围辐射。通过对焦庄水厂近一年的运行分析，其实际供水量约为 9 万 m^3/d ，平均生产综合用电单耗约 190~200 kwh/km^3 。

按计划“十四五”期间开展焦庄水厂二期工程建设，焦庄水厂二期建设分为两部分：一是净水厂建设，计划投资 8000 万元，二是配套管网建设，计划投资 1.4 亿元。2022 年底前，完成净水厂可行性研究及图纸设计工作，2023 年启动净水厂建设，2024

年投产。竣工投产后增加供水能力 10 万 m^3/d ，可大幅提高我市供水保障能力。同时铺设 DN600mm~DN800mm 供水管网，供水范围辐射周边农村，学校，军队等规划发展区域。向平煤供水区域配置第二条输水管网，满足平煤股份供水分公司用水需求。

4. 光明路水厂和周庄水厂

光明路水厂和周庄水厂分别于 1978 年、1981 年建成投运，以油坊头、梁李一带深井地下水为水源，因水源井年久老化深井泵房供水能力急剧下降。

周庄水厂原设计供水能力为 2 万 m^3/d ，现主要供应神马尼龙化工有限公司低温水，目前，供水量约 4000 m^3/d 。光明路水厂因地下井群取水沿线水污染严重，现已停产，计划保留光明路水厂机构名称，由周庄水厂统管。

5. 小结

“十四五”期末公司供水设计能力可达 57 万 m^3/d ，其中：白龟山水厂 15 万 m^3/d 、九里山水厂 20 万 m^3/d 、焦庄水厂 20 万 m^3/d 、周庄水厂 2 万 m^3/d 。

二、管网建设及改造

管网规划（含旧网改造、新网铺设）作为“十四五”规划的核心基础，务必要科学谋划，适度超前。保持管网建设强度，加大管网改造力度，重点统筹规划，整体提升管网设计、施工、信息化水平。目前我市仍有约 200km 老旧管网急需改造，“十四五”期间要深入研究制约管网转输能力、存在水质风险和安全隐患的老旧管网，集中分阶段进行改造，为进一步提升管网压力合格率、降低产销差率奠定坚实基础。

1. 供水管网现状

平顶山市自来水有限公司始建于 1958 年。63 年来，公司供水管网系统经过多次扩建和改造，目前已经形成东至尼龙城，西至新城区，南至长江路，北至平安大道的环状供水管网。DN50mm 以上供水管道约 1200km，供水管网覆盖面积约 89.6km²，占城区规划面积的 84.5%。

2. 供水管网空白及不充分区域

（1）新华区：凌云路以西，平邾路以东，平安大道以南，建设路以北管网布局不充分。其中，稻香路以西，西环路以东，建设路以北，平安大道以南属于管网空白区域。

(2) 湛河区：长江路以北管网基本已完善，长江路以南至沙河，湛南新城管网属空白区域。计划与湛南新城指挥部对接，根据湛南新城建设规划完善该区域管网布局。

(3) 卫东区：建设路东段（平高东芝-东一环）、矿工路东延段（东环路-科技路）管网敷设不充分。计划紧随市政规划道路建设配置市政供水管网，便于道路两侧发展用户。

3. 供水管网建设

目前，平顶山市辖区内仍有诸多供水管网覆盖不到位的空白区域，随着城市发展和人口的增加，供水区域将不断扩大。结合平顶山市“十四五”城市发展规划，公司未来五年管网规划范围确定为：郑万高铁西站以东，兰南高速以西，沙河以北，北山以南区域。

老城区现状供水管网已较为完善，东部与南部为新建城区，暂无系统供水管线或管径无法满足远期流量规模，因此管网扩建工程应在充分利用老城区主要现状管网系统的基础上，首先在城区东部和南部新建供水主管道。新增东西向给水干管布置在：平安大道东段、建设路东段、湛南路东段、长江路、南二环路等道路；南北向给水干管布置在：开发一路、开发二路、科技路、北汴路、北环路、新华路南段、东环路南段、开源路南段等道路。

新城区现状供水管网基本集中在新城区中部，清风路与长安大道之间，由于新城区东部为加压区，因此在对新城区主要现状管网系统进行利用的基础上，主要在新城区西部新建供水管网。新增东西向给水干管布置在：龙翔大道、复兴路、长安大道、滢阳路等道路上；南北向给水干管布置在：应河路、凯旋路、冬勤路、夏耘路、菊香路等道路上。新城区供水主干管分别沿龙翔大道-滢阳路、复兴路-平宝大道敷设，除向新城区配水以外，还承担向新城加压区供水的任务。

新城区已建城区部分，在崇文路、祥云路、明月路、未来路上已铺设有给水干管，以明月路为界分为西部高压区和东部低压区，高压区利用现状给水干管，低压区在未来路、吉祥路、紫金山路、晨辉路布置供水管道，以上供水干管相互连接可实现环状城区配水格局。

在开发供水市场方面，应遵循管网先行的原则，结合城市发展规划全局制定管网布局。一方面，公司安排相关部门负责，主动与市规划局、住建局定期对接，提前介入道路规划设计，特别是新建或延伸的主干道，市政工程整改、维修等路段，及时反馈并拟定设置规划供水管线，力争实现与道路建设同步跟进、预敷设供水管线。另一方面，伴随城市整体大型化工企业的东迁，高新区管网空白区域的整体布局规划可与高新区城市规划同期编

制，做到与工业、企业建设同步开展，有效降低新建管网产生的工程开支。新城区及周边与东部高新区作为东西两极新的潜在供水市场进行规划。

平顶山市政府授予特许经营权的区域内，管网覆盖率在“十四五”末达到管网全覆盖，其中：老城区新敷设供水管道 72.8km,新城区新敷设供水管道 76.1km，预计投资资金 1.55 亿元，提高供水普及率。

4. 老旧管网改造

由于城区老旧管网建设年限久远，基本铺设于上世纪 50~70 年代，甚至更早，建设时间不同、设计原则存在差异，原有供水管网未经统一规划，管网易损、易裂、易爆，抗腐蚀和抗冲击能力弱；另外，供水管接口技术相对落后，供水管网漏损问题比较突出，严重造成水资源的浪费，增加了供水和维修成本，漏损导致的管道腐蚀结垢又会造成管网的二次污染，影响供水水质安全。

目前，我市供水范围内仍存在着局部区域生活用水水压较低的现象，管网漏损率高于《城镇供水管网漏损控制及评定标准》

（CJJ92-2016）中规定的 10%的一级评定标准。2020 年，公司成立产销差治理领导小组，划分类别在老城区供水管网改造、农村

规范用水治理、管网测漏三方面针对性的攻坚。整体来看，老城区老旧管网改造任务艰巨，“十四五”期间，公司将分区划片全面排查使用年限超过30年以上、漏损严重的供水管网和淘汰型管材，统一纳入年度建设改造计划，全面更新改造。城市供水管网建设改造项目要采用符合国家规范的优质管材和配件，同步建设水质、水压、水量在线检测设备。五年内更新老旧管网82.5km，每年更新率不小于20%，在“十四五”末老旧管网全部置换完毕，预计投资资金2.8亿元，产销差率力争在“十四五”末降至12%以内。

5. 分质供水

平顶山市作为以能源、原材料工业为主体，煤炭、电力、钢铁、纺织、化工等工业综合发展的新兴工业城市，工业用水需求量较大。

目前，公司向供水市场所提供的主要为工业用水、生活用水，前者除神马尼龙化工有限公司的工业用水为深井低温水外，其余工业用水均为经过处理的自来水，而工业用水对于水质的要求并不高。一味的延续生活饮用水标准供给此类工业企业，无疑是对优质水资源的浪费，更是对财力、物力与能源的浪费，公司通过分质、分管、分流合理配置供水直通用户，可有效降低整体生产

成本，并满足优质优用、低质低用的要求，避免资源浪费，“分质供水”已成为水资源可持续发展的必然趋势。因此，尽快实现分质供水，实现分行业优化供水成本是非常必要的。

“十三五”期间我们已经实现了低温水直供神马尼龙化工的改造。“十四五”期间，公司应了解城市工业用水需求，开展分质供水，一是规划铺设尼龙城的 DN1200mm 球墨铸铁管沿长江路行至科技路，沿科技路向北铺设 DN500mm 球墨铸铁管约 10km 至高新区，向高新区区域内用户供应工业用水。二是规划铺设 DN1200mm 球墨铸铁管供水管道自九里山水厂引出，由黄河路向南至长江路，沿长江路向东至尼龙城，向尼龙城区域内用户供应工业用水。三是规划铺设尼龙城的 DN1200mm 球墨铸铁管自九里山水厂引出，在黄河路与东电厂 DN700mm 水库水管道联通，可作为应急用水进行切换，向东电厂供应工业用水。

三、计量升级

计量管理是供水企业的基础管理内容，计量管理水平的高低，直接关系到企业的成本核算，贸易结算及产销差率，是供水企业主要技术经济指标的计算依据，关系到各项指标统计的真实性和科学性。

1. 表务管理

“十四五”期间对表务管理系统进行智能化升级，完善计量管理软件与管网、营销、生产管理软件相衔接，做到数据实时更新，计量资源共建共享，建立集中抄表体系，提高自动化能力。明确每块水表的性能及运行状态，具备自动检索和推送待换水表信息的功能，不仅为换表服务，更为营销运营服务。

各营业所与供水用水稽查队协作，设定时间节点及工作计划，分区定人排查全市在用水表，统一上报各个环节发现的问题水表（口径需要更换、计量不准、防盗措施缺失、换代淘汰等），建账统计。公司根据实际情况制定周期换表计划并严格执行周期换表工作。

加强水表安装规范化管理。在水表的使用及安装过程中，要严格按照水表的安装规范要求进行操作，满足水表安装的技术要求。

2. 区域考核表成果应用

DMA 分区计量的建立能够主动确定区域的漏损水平，并指导检漏人员优化检漏顺序，同时通过监测 DMA 的流量，可以识别是否有新的漏点存在，由于管网泄漏是动态的，如果在泄露之

初就得到控制，泄漏可以大幅减少，能够持续有效的降低公司产销差，提高公司收益，公司计划在未来五年内，通过 1000 万的投资，对 DMA 分区计量进行推广应用。

“十四五”期间，优选 1~3 个适宜启动计量监控分析、管网输配规范、供用水秩序整治的分支区域试点进行分区计量综合管理，总结探索前期经验，并逐步推广应用。筛选符合条件的小区，实行区域 DMA 监控分析，进行漏损整治，由专人定期巡查监控，密切关注在用区域考核表运行状况，发现问题及时更换。同时，建立水力模型的供水管网 DBS 分区，DBS 分区管理是一种有效的管理策略，实现水量、压力和水质方面的管理，提高供水安全可靠。

公司致力于常态化治理管道暗漏、偷水漏水等问题，试点小区的监测结果各相关部室应做到成果数据的实时共享，力争“十四五”末解决全部漏损问题较为突出的区域。

3. 计量器具选型、标定及校验

自计量中心成立以来，公司对水表的使用、型号、品牌、口径、安装位置、表井状况、安装条件等已有较深入的研究，基本形成了一套内部选择标准，为进一步提高计量器具的优质选择，招标、采购、接水设计及施工等部门要严格落实相关规章制度，

并组织实施计量器具选型的方案确定、图纸会审和竣工验收，选用具有长期质量稳定性、符合计量标准，与公司具体条件相符合的优质水表。

计量器具的周期检定工作，是保证计量器具稳定、准确工作的前提。要定期编制标定校验报表，开展取水机组水量标定、出厂水流量器具标定校验等相关工作。

第二节 服务发展规划

一、营收服务

1. 数字化表务

“十四五”期间应积极加大高新技术的投入，推行智慧换表、智慧抄表。大力推行远传直抄，试行手机抄表和手机稽查。

2. 水费催缴模式

目前，公司的水费催缴方式是以小区人工张贴水费催缴公告为主，这种传统的催缴方式工作量大、效率低，催缴公告单易被忽视，公示作用较弱。因此，“十四五”期间，公司因尽快推行并开展短信提醒等方式的水费催缴模式，可有效提高工作人员的工作效率，保证用户能够及时收到欠费信息、及时补足。

3. 预存水费政策

采取各种优惠政策，鼓励用户预存水费。

二、客户服务

良好的客户服务可以增强客户对企业的文化的认知度，进而产生品牌效应，赢得用户的信赖和关注。

1. 组建大客服

整合报装、营销、维修、售后、投诉等相关业务，优化供水报-建-修-用流程，提高用水接入报装率。线下对外服务窗口确保实现交费、咨询、过户、新接水等涉水业务一站式受理，五年内工单办理及时率自 92%提升至 98%，实现用户一个电话解决问题的服务承诺。

2. 提升服务体验

（1）充分利用供水企业公众号或 APP，建立网上营业厅，方便用户网上办理立户、缴费、报修、咨询、投诉等业务。

（2）打造智能化、现代化、科技化服务大厅。对现有客服大厅进行改造，大厅内设多功能服务窗口，包含报装、营销、收费、业务等；安装电子服务屏，配置查号机，设置智能服务台，

提升整体服务形象。

(3) 更新供水热线服务平台系统。近三年来供水热线年接话量均在 10 万次左右，派工单 9 万张左右。由于系统老化及功能限制，年呼损量均在 1.1 万次左右，工单办理时间需 3-5 分钟，严重影响工作效率。“十四五”期间，将更新供水热线服务平台系统，提升办公智能化水平，呼损量控制在月 100 次左右，工单办理时间缩短至 1 分钟之内，工单办结及时率提升至 98%。

(4) 加强对职工的教育。只有调动广大员的积极性,提高职工的认识水平,管理才能有基础和动力。倡导提高职工的优质服务意识,增强职工爱岗、敬业、遵章守纪的自觉性。

3. 丰富服务模式

互联网时代的迅速发展态势下，传统的客户服务模式已无法满足客户的服务需求。在供水服务中心增加丰富多样的客户沟通渠道势在必行，开通微信、企业网站等网络渠道可增加服务接触的便利性和全面性，通过对内容的丰富和风格的个性化定制，使客户在浏览的时候能够获得较为专业的咨询服务。设专人对微信、企业网站等页面的内容进行实时更新，及时发布停水公告等影响用水客户生产、生活的信息，提升客户服务满意度。

根据我市各个区域供水需求的变化，动态控制分区供水，合理设置加压设施，使整个供水管网的运行压力更加合理安全，提高用户的用水体验。其中，随着供水范围的扩大，为满足供水要求，保证供水压力，在市区北部建设一座二次加压泵站，为北部矿区及平顶山以北未来新用户供水。

三、社会服务

1. 服务承诺

继续实施社会服务承诺，公开办事内容、办事标准和办事程序，确定办事时限；加强城市供水基础设施建设、应急供水能力建设、供水信息化建设等，全面提升供水服务能力和水平，提高服务质量和用户满意度。

2. 文明施工

降低管网维修对社会的影响，严格执行施工规范，履行施工合同。对于抢修或铺设管网要做到完善施工现场安全措施、文明施工，做到工完、料净、场地清，并及时联系相关单位修复路面。为减少对城市交通的影响，应尽量安排夜间施工，努力做到“无感”施工，增进服务水平。加强突发性爆管抢修，分区域设置1~2

个管网抢修基地，缩短止水时间和修理时间，减少停水时间。

3. 阀井巡查

加强阀井的巡查维护工作，阀井不仅关系到城市的形象，而且事关市民的人身安全。阀井盖与井圈不配套（较大或较小），井盖易翘跛、与路面不平、易侧翻；井圈周边材质与道路不匹配易破损等，诸如以上问题，巡视人员应及时上报、拟定工作计划及时整改。保障市民的人身安全，提升公司形象。

4. 公益服务

“十四五”期间加强服务型单位建设，搞好城市供水服务，创建文明企业，继续发扬志愿者服务精神，使公司志愿者比列达到90%，每年参加志愿者活动次数不少于20次，参加人数不少于500人次。

第三节 城市（乡）供水一体化规划

2020年中央一号文件发布，《意见》指出2020年是全面建成小康社会目标实现之年，是全面打赢脱贫攻坚战收官之年，要集中力量完成打赢脱贫攻坚战和补上全面小康“三农领域”突出短

板两大重要任务。《意见》提出一系列实实在在的举措，具体包括 30 多项工作，把推进城乡供水一体化作为了其中重要一项。“十四五”期间，公司要积极推动城乡供水一体化、水利能源共享、产业协同发展等方面的工作。依托城市总体发展规划，统筹各区（县）经济发展情况、供水现状及发展方向，大力推进城乡供水一体化建设（市区规划范围内），将供水管网由城市中心持续延伸、覆盖至周边乡镇、农村，建立起一体化的城乡供水网络系统，基本实现城乡联网供水，水资源共享，提高水资源的利用率，达到城乡居民共享优质供水的目的。

一、政府宏观规划

首先应协调市政府及相关单位进行供水市场整合，发挥政府组织协调、宏观规划等职能，通过统筹谋划、优化布局和创新机制，将自来水、深井水、回用水等多种水源供给集中整合到我公司旗下，统一供应，稳定市场秩序。

二、完善供水管网建设

实施供水管网改造，加强供水骨干网络建设力度，将管网建设与改造进行统一规划、建造、监管，建立城乡统筹、设施完备

的供水管网和工程体系，保障城乡供水调控有力。

打破“一地一水”的传统农村供水方式的弊端，加强运维管理投入，强化水质监测和处理，逐步完成用水市场全部由平顶山市自来水有限公司统一供应，农村供水与城镇供水在管理、服务、水质等方面同标准的一体化供水格局，从根本上缓解城乡供水不平衡、不充分、不健康等问题。

同时，组建业务拓展部门积极开拓主城区周边村镇供水市场，加快补上农村基础设施和公共服务短板，提高农村供水保障水平，全面完成周边农村饮水安全巩固提升工程的重要任务。统筹布局农村饮水基础设施建设，在人口相对集中的地区推进规模化供水工程建设，实现市区供水管网向乡镇区域的延伸，按照“一村一策”思路，不断优化供水管网沿线农村用水规范化。

三、规模经营

城乡供水一体化的建设有利于深入推进区域内水源保障体系建设，实现“资源共享、设施共用、互惠互利”。发展布局要充分考虑到影响工程运行成本和良性运行的供水规模问题，能集中就集中、能大就大、能并就并、尽可能扩大供水规模和范围，鼓励社会力量参与，推行市场化运作理念，按照“经营企业化、

管理专业化、供水商品化”的要求，积极探索多元化供水管理模式，因地制宜、分类施策。

四、强化主体

完善城乡供水一体化管理机制，实现城乡供水管理、规划、配置和运营的规范化管理体系。确立城乡供水一体化主体地位，打造一支强有力的专业化管护队伍，培育运营管护能力和水平，健全长效运行管理体制。

健全供水管理运行体制，理顺城乡分割、部门分割的管理体制，建立健全政府主导、水行政主管部门和城建部门牵头、相关部门各负其责、全社会共同参与的城乡供水一体化管理体制，促进城乡经济社会全面、协调、可持续发展。对城市其他供水企业（如平煤股份供水分公司）、区域性供水企业（小区二供公司）、农村供水单元进行整合，鼓励社会力量参与，通过划转、收购、兼并、控股、参股等方式，整合城乡水务资产，组建或新建供水主体，使公司逐步形成以产权为纽带的城乡一体化的供水主体，承担城乡供水统一经营管理工作。

五、健全优惠激励政策

农村供水经济效益不高，但前期建设资金缺口巨大，供水模式由乡镇自管自营改变为全市统管统收的形式也存在一定抵触和阻碍，需要通过建立健全包括价格、补助、补贴等各类优惠政策，吸引乡镇政府积极参与统筹改革。公司也应积极考虑申请政府投资补助，受益群众自筹等多种方式实现经济可持续发展。

第四节 产销差治理规划

2020年9月，公司成立产销差治理领导小组，集全公司之力对产销差进行治理。产销差率的大小是水资源利用率的直接体现，节约用水，有效控制供水企业产销差率，进而充分发挥每一吨水的效益，不仅是时代发展的要求，更是提高供水企业经济效益的重要途径，采取强有力的措施，降低供水产销差率，提高有效供水已成为目前公司未来五年的工作重点之一。

一、社会宣贯

必须持续加大水资源重要性和自来水是商品的宣传教育力度，通过媒体向社会宣传制水工艺、成本及水资源匮乏现状，提高全民节水意识，杜绝公共用水不必要的浪费。组织校园推广或水厂公益参观等活动，从学生抓起，逐渐提升全民素质。当发现

阀门井内阀门盘根漏水时要及时更换。对于小区内巡查不到但又漏损率高的区域，可以制定群众反映奖励机制，通过小区张贴、报纸、广播等渠道宣传出去，调动群众的积极性。

二、内控管理

1. 优化在册用户

组织开展数据自查工作，剔除营销数据库中非正常用户，采用技术手段分类建档，确保公司主数据库用户真实有效。

2. 水表普查

在全市范围内开展用户水表普查工作，通过地毯式排查，准确掌握用户水表状态及用水市场情况。作为一项系统工程，分两期进行，一期进行非居民水表普查，二期进行居民水表普查。普查收录应包含水表口径、编号、生产日期、厂家、表况、安装地点、防盗措施、表井状况等信息。各营业所会同网络信息中心、供水服务中心等相关部门，做到数据共享，实时更新，查漏补缺。普查工作严格按照组织周密、目标明确、人员精干的原则全面推进。有效开展此项工作，在摸清市场，沟通用户的同时，可以起到查堵漏洞，减少损失的作用。

3. 特行用户周抄管理

建立特行用户周抄账册，对特行用表实行周抄监测。

4. 完善地理信息系统（GIS）

详见第三章第五节。

三、计量管理

1. 出厂水流量计

用于水厂进出水的计量仪表选型必须技术先进，确保计量准确。建议选用管段式电磁流量计。对各水厂出水干管流量计定期校验、标定。

2. 用户终端水表

（1）加强大用户水表的管理。首先在大口径水表的选型上选择计量精度等级达到国家标准，灵敏度高（始动流量小）的水表。其次，水表口径的选择应根据用户实际日用水量来确定，根据用户小时流量选择接近常用流量的水表口径。加大对大用户水表

跟踪查抄力度，对查抄中发现的故障表、大马拉小车水表、占压表井、水表井盖损坏、丢失，水表地址信息不详等问题及时进行处理。保证水表计量的准确性和供水设施的完好，改善抄表环境。

（2）规范新装水表的设计、验收工作，提高水表计量的精确性。勘测设计咨询公司要依据城市供水规划和区域用水要求，科学配备输配水管网，并依据用户用水量，合理配备同等口径水表，将水表的计量误差降到最低。各种用途的水表独立安装，分户表装有锁闭阀，进表箱水表前装有排气阀等；提高、控制水表安装的质量；验收人员严格按规范验收。

（3）计量管理部门应对各种计量设备定期检查，进行建档跟踪管理，制定完整的计量设备管理和更新制度。营业所应对各自所辖区域户表使用情况进行统计分类，制定换表计划，换表总量2万块/年。逐步实现非居用户采用远传直抄等模式智能抄表，远传监控。

（4）加强现有水表管理，规范抄表收费工作，是降低产销差工作的重点，公司目前拥有贸易结算水表22.7万余块，随着我市城乡一体化供水的发展，水表抄收工作将继续增加，强化现有抄收员的职业道德水平和业务水平，严格落实抄收员规范服务要求，注意对水表的跟踪管理，对有异常情况的水表及时汇报、解决，可极大限度地提高水表抄见率和准确率。与此同时，严格水

表三级复核制度，充分发挥营业所复核、供水用水稽查队复审和职能管理部门抽检职能的作用。

（5）细化片区，加装片区考核表，在管网上增设计量点，通过分片分级计量，及时确定漏失区域，提高维修效率，减少漏失水量。

四、管网管理

1. 新建管网

（1）在选材方面，目前我公司主要选择性能较好球墨铸铁管，耐腐蚀，温度稳定性高，抗压能力强。物资供应部门和使用部门应严格材料的验收，检查制度、管道搬运、存放时要按要求的执行，钢管及钢制件按标准严格进行防腐。

（2）严格按照施工图及施工规范安装，不可随意变更设计。严格按照规范做好管道试水、试压工作，认真做好竣工图的绘制，及时归档备案，提交管网普查办完成管网地理信息系统（GIS）上图工作，方便管网的管理和维修。

2. 老旧管网改造

分轻重缓急合理制定“十四五”管网改造规划。结合管网总

体规划和城市发展规划要求，不断进行管网优化，从而改善管网水质，增加输水能力，进而降低管网漏损和减少管网修复时间。采用探漏、管道走向排查、夜间最小流量监测、临近用户水量异常排查等方式整治问题区域，对占压严重、年代久远、走向不明的特殊老旧管道，经专家分析讨论，确无优化改造价值的，可考虑废弃重建，对已经使用 20 年以上的普通水泥压力管、灰口铸铁管“十四五”期间按改造计划全部置换完毕。

3. 管网压力控制

强化供水调度指挥职能，科学、合理、经济地指挥生产。根据各区各时段的供水情况合理调度供水，使供水流量、压力在合理的经济范围内，科学制定供水调度方案。调度室要加强对供水管网运行情况的分析，坚持均衡管网压力，不断优化调度方案，以确保所有输配水管网安全稳定的运行。优化压力监测点的设置，在供水干管关键处安装测压点，通过采集的数据来调整水厂出水压力加强对管网压力的实时监控，及时发现管网运行时压力突变的管段，及时分析原因，有助于及早发现漏点。对区域性压力长期较高的管段，设置减压阀和调流调压阀实现远程控制，减少因压力过高造成爆管事故，进而减少管网漏失。

4. 阀门维护

管网维护部门负责制定年度阀门（含排气阀）维护、更换方案并组织实施，对占压、掩埋、损坏的小口径开口阀门的更换，全年不少于 120 台，每月不少于 10 台；全年排气阀加装、更换不少于 24 台，每月不少于 2 台，切实保证“十四五”期间全部更换一遍；DN200mm（含）以上阀门全年维护保养不少于 2 次，上下半年各 1 次。

五、用水管理

1. 加强拆迁区用水管理

旧房拆迁时，往往出现水费难以回收、水表丢失、管道漏水严重等问题。责任抄表员要积极与用户或开发商采取“提前介入、实时跟踪、广泛宣传、现场办公”的方式进行沟通，做好水费回收、水表拆除、断堵废弃管道等工作，杜绝漏水现象，减少公司的经济损失。

2. 规范新装水表的流程

严格新接水工程验收入户通水制度，对新接水工程，坚持不验收注册立户不通水，验收不合格不通水，整改不到位不通水，

老旧管网不从开口处拆除不通水。有效缩短各工序传递的时间，加快水表首次抄表速度。

3. 加大供水稽查力度

(1) 对偷水、转供水、擅自改变用水性质和破坏供水设施的行为积极进行查处，规范用水秩序。梳理农村用水，根据居住人口、村庄规模等因素核算用水量，对用水异常的用户、村庄进一步排查，严厉打击私接水、在供水管网上打眼盗水等现象。针对城市公用事业用水，建立合理的计量机制，规范取水，完善供水稽查制度，集思广益，探索出一套有效的排查手段或举报奖惩措施。坚持实行举报盗用水和破坏供水设施奖励制度，提高广大用户和公司职工举报偷漏水的积极性。

(2) 规范公益性用水单位随意性用水行为。市政、园林、市容、绿化等单位长期以来对自来水使用处于一种无序、浪费的状态，无自来水商品意识和水资源保护意识。公司相关负责部门应着手协调这些单位规范使用消防栓用水的工作，做到有效监控管理，避免不必要的浪费。

(3) 采用有效的激励机制，为现有测漏队配备先进的检测设备，保证高效开展检漏、修漏工作。尤其是通过漏水检查，提高暗漏探测的准确率，减少暗漏损失，整个管网的漏损也将得到

控制。将暗漏检出率与工资、绩效挂钩，并由职能部门对他们检漏成果进行合理的核测，调动人员积极性，提高测漏检出率。

（4）加强管网巡查维护工作，尤其是管道陈旧老化的供水区域、爆管频繁的管线以及涉及到开挖的施工区域更是巡查的重点。针对施工区域，管网巡查人员要积极主动地与施工单位进行对接，增加巡视频次，以降低挖断供水管道的几率。对于重点用水单元将被动抢修与主动防控结合起来，降低重点用水单元出现漏点的几率。

第五节 智慧水务建设规划

住房城乡建设部于2012年12月5日正式发布了《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（试行）》明确了对应二级指标“城市功能提升”中的三级指标“供水系统”的考核，利用信息技术手段对从水源地监测到龙头水管理的整个供水过程实现实时监测管理，保障居民用水安全。根据考核指标要求，加强企业信息化建设，构建智慧水务势在必行。公司应当充分利用云计算和数据技术构建一体化、可扩展的水务综合运营平台，加强顶层设计，制定具有前瞻性的管理和信息规划，通过水务综合运营平台打通信息孤岛，实现数据共享，增强对供水业务的运营和监管的能力，

实现城市供水智慧运作，提高供水管理与服务的水平。从公司目前的基础现状看来，通过3~5年的信息化建设，可基本构建高效、适用的企业信息化体系。包括：企业资源数字化、生产运营协同化、管理决策科学化、基础设施稳健化。“十四五”期间，公司计划投资8000万元进行智慧水务建设。

一、建设目标

1. 管理协同化

在统一规划的基础上，建立城市供水、计量、巡检、营销、抢修等业务一体化运营管理平台，实现各种供水业务经营、用户服务的协作化管理。

2. 资源利用高效化

借助物联网等技术，对城市水源、供水管网进行实时监控；利用大数据技术，对城市供水分布情况进行统计分析，合理调配水量、水压；实时监测城市重点用水单位供水信息。

3. 业务智慧化

借助新型传感器技术，实时、自动采集城市水务基础数据；

利用大数据技术，挖掘海量数据中所蕴含的信息，用于预测水压、水量的发展趋势，实现智能化决策；通过数据整合、业务应用系统关联，为政务管理、民生服务提供“一站式”操作手段。

4. 服务便捷化

基于信息化技术，搭建城市水务统一门户平台，公众可以随时随地查询水务公共信息，同时还可以通过无线终端预约相关服务，提高办事效率。

二、建设内容

1. 建立数据中心

数据中心主要有基础设施及网络、云平台、云应用、安全运维四个方面内容。

（1）基础设施：包括服务器、存储、网络、安全等设备。

（2）云平台：云平台是大数据建设的技术基础，通过云平台可实现数据采集、交换、共享与利用。该平台是基于 SOA 架构及云计算技术实现的，可实现与企业现有的各子系统无缝对接。其主要是由数据采集层、数据服务层、服务管理层、数据交换层构成。涵盖内容有数据采集及数据存储标准、数据交换及服

务接口标准、数据服务、主题数据仓库、统一身份认证等组件。

(3) 是把传统的应用系统软件“本地安装、本地运算”的使用方式变为“即取即用”的服务，通过网络连接并操控远程服务器集群，进行在线开发，完成业务逻辑或运算任务的一种新型应用服务。

4) 安全运维：负责管理基础设施及网络、云平台、云应用的信息安全、权限管理和系统稳定运行及维护。

2. 两个平台

(1) 企业管理信息平台。通过一次身份认证，按照各自的权限，可动态浏览自来水企业内部的生产、营销、管理、办公、服务等各类信息。它集成了企业各种数据资源，实现了企业与现有各类计算机系统的无缝集成，以及新增系统的数据集成，提供了一个统一的信息发布系统、公文流转系统和数据整合环境。

(2) 公共服务信息平台。它是供水企业提供公共信息服务的重要平台，其主要包括：信息发布、政策法规咨询、用水事项审批、涉水事故网上应急响应和处理、网上缴费、用户登录、水量和缴费情况查询等，也可将经停水、欠费等信息通过短信、微信等方式发送给用户终端，提供个性化服务。

3. 四大主题业务体系

(1) 生产管理体系，包括：制水、水质、调度、电力和设备管理等。

(2) 营销管理体系，包括：营业收费、新装业务、客服、管网维修、表务和用户信息管理等。

(3) 计财管理体系，包括：计划、大修、项目管理、成本和费用管理等。

(4) 信息管理体系，包括：信息系统运行、维护、升级、改造、数据的统计、分析、挖掘，各种指标的管控和考核等。

三、实施规划

智慧水务建设必须遵循整体规划，分阶段实施的原则。

智慧水务的整体规划首先要进行需求分析，组建智慧水务项目建设机构牵头开展工作，首先应了解公司目前信息化建设的现状，确定目标范围，依据总的建设目标的要求，制定中、长期的建设发展规划。

1. 顶层设计

智慧水务建设是个复杂的系统工程，首先必须依据整体规划做好顶层设计。其重点是数据资源规划，主要涵盖以下内容：

第一阶段：系统设计，目前公司已基本完成。

（1）系统总体架构：依照预定目标设计系统总体架构，包括数据中心架构、通讯网络架构、云平台架构。

（2）数据标准定制与设计：生产、营业、计财等数据采集与存储的标准制定。数据的获取应遵循考核、分析、监控、挖掘的有利原则，如：压力、水量、电量、销售收入、用户信息等。

（3）接口标准定制与设计：数据共享服务接口与各子系统之间的数据交换接口标准制定。

（4）主数据规范设计：数据字典、用户信息、水表信息，设备信息等数据统一编码、数据存储、服务接口标准的制定。

2. 实施阶段

依据顶层设计，制定详细的实施计划方案。由公司牵头，智慧水务项目建设机构组织各个业务部门的主要领导及专家，在机构统一领导、指挥、协调和部署下，开展工作。

第一阶段：数据中心和通讯网络建设。数据中心建设包括基

基础设施建设和云平台构建；通讯网络建设主要采用光纤专网进行点对点通讯。

第二阶段：完善生产、营销、计财业务体系，将现时数据和历史数据采集信息中心统一存储，实现数据共享。

第三阶段：集成异构信息系统，将生产、营销、OA、财务、人事等系统之间的数据交换与共享，搭建企业管理信息平台 and 公共服务信息平台。

第四阶段：大数据的挖掘、利用与展现。数据挖掘是以数据仓库作为数据获取的基础，采用概率与数理统计原理，结合人工智能技术（专家知识库），从海量的数据中挖掘出潜在的、有价值的信息，再以最熟悉、最直观的形式表现出来，如：数据统计分析图表、供水模型、管网压力模型、水质模型、产销差分析、成本费用分析等。在此阶段应健全信息管理体系，强化信息管理职能，利用大数据，监控企业运营管理的各种指标，为科学决策提供支持。

四、智慧供水

1. 构建 GIS 系统

在“十四五”期间，组织开展公司供水管网新一轮普查工作，

收集准确的原始资料，以地理信息系统为基础，以城市基础地形图和供水管网数据为核心，构建供水管网综合信息集成平台(GIS系统)，实现供水管网的数字化、信息化、智能化，为供水管网的规划、设计、施工、运营提供可靠的依据和服务。2021年完成GIS平台建设、地形图配置和DN200mm以上管网普查上图，力争2023年完成全部管网普查工作。

2. 供水 SCADA 系统

公司应建立一套综合集成的供水管网压力、水质在线监测系统，具体包括：管网水质在线监测、用户水量水压在线监测、管段流量压力在线监测等系统。在管网中设定在线水质监测点、在线流量计、远传水表等，可同时监测余氯、温度、浊度、pH、流量和压力等运行参数，并将水力水质数据接入SCADA系统，实现水力水质数据的在线采集、传输及Web浏览。

“十四五”期间，公司首先针对大用户进行水表升级改造，采用远传水表；按公司目前的管网长度，管网各传感器（压力、流量传感器）数量不能低于500个合理点，并根据计划新铺管网长度增加传感器的设置数量，使传感器的设置达到一定的密度，从而达到智慧管网。

公司对供水系统运行情况在线实时监控，整理分析供水

系统运行数据，及时发现隐患，并提供预警信息，降低事故的发生几率。调度室可根据实时数据优化调度方案，使供水系统达到经济、安全运行的目的。

3. 管网管理系统

将管网、泵站等相关供水设备、仪表信息与城市地理相结合，实现管网资产的数字化存储、图形化查询，便于管网维修及爆管分析等，大大降低有关工作人员的劳动强度。

4. 水质管理系统

建立供水水质在线监测系统，水质监测点的设置必须涵盖全部水厂，水样类型包括出厂水、末梢水和二次供水，每个水厂至少有 1 个对应的二次供水或末梢水监测点。通过水质在线监测系统与检测中心结合完成对源水、水厂、管网各环节的水质数据采集、监测、在线分析、离线实验室分析，提高分析的可靠性和可追溯性，指导水厂生产工艺流程的及时调整，实现水质预警，降低水质事故的发生几率。

五、智慧办公

1. 企业信息门户网站

“十四五”期间建立完善公司网站，打通企业内外信息沟通渠道，并提供网上营业厅等服务功能，方便用户。建立企业内部OA系统，以内部网络方式实现办公、业务操作管理功能。

2. 资产管理

结合GIS系统，人工辅助，全面掌控公司资产分布情况，特别是管线资产及水厂生产设备。建立涵盖选型、采购、安装、跟踪、维护、管理、报废、出让全过程的资产管理体系，使其均可在计算机上实现，并及时更新。详细记录资产运行过程中的维护及改造过程，为二次采购提供决策依据。

3. 云端协同办公平台

公司在行政办公的智慧化建设中，推行工作流程无纸化、程序化、制度化建设，尽可能地进行线上办公和公司闭合式管理，所有网上办公从手机上可实现。利用互联网技术，通过流程梳理、流程优化和调整，将行政审批、协同业务审批、公文管理、信息发布、文档管理、移动应用等都纳入到协同办公平台；通过网络化的协同交流审批，最大限度的释放管理的活力，提高全员的工

作效率。

4. 信息化集成系统

“十四五”期间，加大公司智慧水务建设，将管网 GIS 系统、SCADA 系统、生产系统、营销收费系统、水表系统、客服系统集成在同一平台上。使各系统间数据共享，为调度、管理和决策人员提供更加科学的数据支持。

第六节 辅业发展规划

从顶层设计的理念来看，公司的主业—供水将会长期作为国家保障民生、维护社会稳定的重要组成部分，保本微利也将是其基本的存在形式。即便是随着城市的发展我们的市场扩大了、供水量增加了，由其产生的利润也不可能是大幅增加的，所以做精主业、发展辅业，多元化联动式经营才是公司未来成长壮大的基本途径和原动力。辅业的发展强调自主发展，“十四五”期间要不断提升辅业创新能力和市场竞争能力。

一、平顶山市豫鹰实业有限责任公司

平顶山市豫鹰实业有限责任公司成立于 2008 年 8 月，公司注册资本 2000 万元，是经河南省住房和城乡建设厅核准的市政公用工程二级施工总承包、水利水电工程三级施工总承包企业。同时已通过质量管理体系（ISO 9001）、环境管理体系（ISO 14001）、职业健康安全管理体系（OHSAS 18001）三体系注册认证。“十四五”期间，豫鹰实业应不断提升自身实力，把握基础设施建设和民生领域的战略投资机遇，以域内市政工程市场为依托，充分拓展域外业务，内外兼修，多元发展，积极实现转型升级，成为平顶山市具有一定影响力的专业市政施工企业。

1. 主业转型升级

对于施工企业来说，业务种类单一极易受到市场变化的影响，从而产生一定的经营风险，不利于企业长远发展。目前豫鹰实业以市政工程施工为主营业务，应紧跟时代发展热点和政策趋势，积极拓宽业务领域，提高业务水平，确保自身在市场竞争中跻身优势地位。

（1）资质升级。以市政工程施工、水利水电工程建设为主攻方向，承揽资质许可内工程，力争 2022 年把市政公用工程施工总承包乙级（二级）资质升级为甲级（一级），水利水电工程施工总承包三级资质变更为乙级（二级），拓展业务承接规模。

(2) 资质增项。增项注册建筑、公路施工总承包乙级资质，拓展业务承接范围。

(3) 五年内获得二个省（部）级优质工程奖项，逐步确立以质量、技术和服务取胜的公司核心竞争力。

2. 人才建设

完善职业教育体系，搭建人才平台，将企业人才需求和培训计划与职业教育有机结合，为企业源源不断培养所需人才。积极引进施工相关专业人才，通过灵活的薪酬制度引入、培养、留住专业人才。

“十四五”期间年均增加中青年专业人才不低于 10 人。同时，从社会上招聘有经验的工程管理人才，尤其是项目管理一线人才，满足公司设计施工需要。

3. 市场开拓

豫鹰实业在确保现有业务保质保量按时完成的基础上，积极拓展水利项目、城市道路项目、外地市政项目等，工程承接区域由目前以平顶山市区为主，向周边县、市扩展，逐步辐射省外工程市场，“十四五”期间力争实现省外项目零突破。

组建与不同专业相对应的项目部，积极寻求工程分包合作伙伴，建立完善的管理体系，以建育人，以管养人，不断积累施工经验，从而具备多领域工程项目的施工能力。

合理规划人员配置，调配具有丰富商务经验、专业技术，人际交往能力强、协调组织能力高的职工负责招投标工作。前期在投标时应以打开外部市场为目的，采取开发策略，不着重于一次投标效益，通过优秀的工程业绩，树立市场形象，以取得外部市场认可，打开外部市场通道。

4. 项目管理

工程项目管理上，启动工程管理信息化建设，从工程的立项、申报、合同、建设全流程到竣工验收实现信息化、程序化，使在建工程的成本控制和监督环节得到质的提升。

5. 基础建设

启动网络办公平台建设，实现日常管理网络化、流程化，打破时间、空间限制，提升工作效率和精细化水平，为市场开拓提供必要支持。

加大对技术创新的各种投入，加大新技术、新工艺、新工法

的开发研究和应用力度,储备雄厚的技术力量。采购技术性能优越的施工机械,提高施工质量和效率, 抢占行业技术制高点,赢得技术先机,形成竞争优势。

二、平顶山自来水二次供水有限公司

平顶山自来水二次供水有限公司, 简称平水二供, 成立于2017年, 注册资本1000万元, 已顺利通过质量管理体系(ISO 9001)、环境管理体系(ISO 14001)、职业健康安全管理体系(OHSAS 18001)三体系注册认证, 并取得市政公用工程总承包三级资质、机电工程施工总承包三级资质。

平水二供成立以来, 设计、建设并接收管理高层住宅二次供水小区105个, 二次加压泵房130座, 用户6万余户。同时也在开展水箱(水池)清洗消毒、水箱焊接、分质供水、机电安装等方面的业务拓展。“十四五”期间, 平水二供将在建设、管理两方面分别核定指标, 实现建设保持增速, 管理营收平衡, 计划产值增速每年达到10%, 到“十四五”末整体增速达到60%。

1. 市场开拓

平顶山市二供水市场潜力巨大, 国家二次供水统建统管的格局

已基本形成，如何在几家二次供水公司共同竞争之下多分一杯羹成为当下工作的重点。借助平顶山市自来水有限公司的强大支撑，平水二供应尽快树立品牌形象，抓住政策机遇、强力占领城内所有二次供水市场，特别是湛南新城、卫东区东部和高新区一带正在开发建设，潜力巨大。

打破施工地域限制，积极外拓二供施工市场，积极尝试与合作开发商沟通，利用现有资质和施工力量参与其新建项目的二次供水工程竞标中去。同时应积极拓展周边县区，借助城乡供水一体化格局的建设红利期，承接市政和机电安装工程。

2. 机构组建

（1）成立控制中心，设立 24 小时值班制，对泵房进出人员管理、设备运行参数监控、各类报警信息处理、客服调度指令下达、泵房巡查工作审核等工作进行统一调度完结

（2）成立设备运行管理中心，对泵房加压设备，监控安防设备、数据采集设备进行统一管理，确保各类设备正常运行。

（3）成立涉外业务发展中心，重点紧跟项目资金回笼、前期工程建设框架协议、涉外业务洽谈等。

3. 人才建设

平水二供人才结构仍需优化，目前专业技术人员不足，与生产自动化水平、技术含量、职工文化素质要求高的特点难以匹配，严重制约了平水二供在技改、生产技术、研发等方面能力的提高。未来将通过集团公司人力资源平台，有针对性的引进专业技术人员，丰富人才储备，逐步推行一人多岗、一职多能的岗位模式。继续保持有证就有待遇的促进奖励模式，抓好抓实培训工作。

4. 项目管理

（1）继续完善和落实安全生产责任制度，深入开展公司安全文化建设，抓安全技能培训，安全培训率 100%，提升职工技能。

（2）狠抓文明施工管理，树立企业形象。施工现场安全技术措施、现场管理人员、安全防护措施到位率 100%，做好施工现场的防扬尘工作，施工围挡、警示带、警示红灯、警示地桩、反光条等一应具有，标准规范。

（3）对既有二次供水改造工程进行评估、验收，继续推进“老旧散小”二次供水设施和管网改造，杜绝水质污染和“跑冒滴漏”。二次供水改造工程要加装水质监测在线设施，实时掌握

浊度、pH 值和余氯等数据，确保满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）要求。

（4）重视二次供水后期管理服务，为可持续发展打下良好基础。不发生 300 户以上 24 小时责任停水事故。管线、阀门、井盖完好率 100%，不发生阀门、水表井盖缺失等引起的致人伤害事故。电气、机械、水泵设备完好率在 98%以上。

（5）针对单泵运行的泵房进行技术升级改造，确保发生突发情况，保障不间断供水。按照现行泵房标准，对管辖范围内的泵房不规范供电线路、超压保护装置进行整改理顺，列出问题清单，明确整改任务，按计划进行整改。

（6）编制工作计划，对特殊小区的供水管网及附件进行分批改造。对设备运行安全无法保证的老旧泵房分批进行技术升级改造。

（7）对标重庆、常州二次供水，对标找差距，吸取管理经验。努力打造中原二次供水第一品牌，全方位提档升级。

（8）引入 BIM 技术，注重造价和设计、工期、施工的结合，提高合理确定和有效控制工程造价的精准度。以 BIM 技术为基础，以企业数据库为支撑，建立工程项目造价管理信息系统。

5. 科技创新

(1) 完善科技创新体系，提升科研创新能力。重点围绕安全保障、水质提升和节能减排，加强与高校的多方合作交流，形成二次加压设备数据采集上位机、智能远传水表采集终端等一批自主创新成果，力争在 2021 年通过“智慧泵房安防控制柜”的实用新型专利申请。

(2) 大力推进信息化技术的集成与应用，高起点实施智慧泵房建设。利用云计算、大数据、移动互联网等新一代信息技术，通过完善信息化基础设施建设，集成二次供水数据资源，形成集二次供水管理平台和公众信息服务平台于一体的智慧水务平台，建设和应用水平达到省内行业领先。

(3) 申请“安防系统”专利，积极与河南地区其他水司，尤其是县级水司进行业务合作，外拓二次加压泵房安防系统安装工程市场。

三、平顶山市平水勘测设计咨询有限公司

平顶山市平水勘测设计咨询有限公司成立于 2004 年 4 月，设计资质丙级（从事公称直径小于 DN1000mm 的市政给水管道设计），测绘资质丁级。目前主要从事庭院管网改造、老旧市政

管网改造、新接水工程（含庭院及二供）和一些市政配套管网工程的测量设计工作。由于资质范围、技术人员的配置与技术能力有限等多方面问题，勘测设计咨询公司目前无法承接大、中型给水工程项目，在市场竞争中处于完全劣势地位。“十四五”期间，要从以上问题着手改进，打破勘测设计咨询公司目前的发展困境。

1. 制度建设

良好的制度是公司健康发展的前提，“十四五”期间要加强勘测设计咨询公司的制度建设，制定出图标准和设计质量考核奖惩办法，狠抓设计出图、设计审图质量关，明确设计人员、技术负责人、审核人、校核人、项目负责人和经理的职责，确保每一个设计项目高质量、高效率完成，树立良好的市场形象，有利于公司业务的拓展。

2. 人才建设

（1）加强管理层和设计人员对设计规范的学习，随时关注行业发展动态，注重对新技术、新材料、新工艺、新设备的学习、了解和应用，同时有针对性的外派技术人员进行培训、学习，培

养一部分建筑、结构、电气方面的设计人员，苦练内功，创品牌、树形象。

（2）通过奖励机制鼓励引导专业人员考证，从社会上高薪聘请注册类专业技术人员，增加高端专业技术人才储备，为公司设计资质升级做准备。

（3）与市交通设计院联系，外派测量人员进行公路测量方面的学习，充实测绘队伍，为将来测绘资质业务范围拓展做好准备。

3. 业务拓展

（1）加强公司同周边市（县）区的水司联系与合作，全力争取一些外域业务，逐渐扩大社会影响，增加行业知名度。

（2）提升勘测业务能力，为公司提供全方位技术服务的同时增加业务承接范围。

（3）开展造价咨询、招标代理业务。利用为各开发商提供供水服务的契机，建立战略合作关系，进行“捆绑销售”，接受开发商的委托，作为第三方审核机构，帮助甲方进行其他行业(如热力、建筑等)的结算、审核业务；承接其招标代理咨询业务，开展开标、评标等工作。

4. 资质升级

因设计资质的限制，勘测设计咨询公司在承揽业务上有很大的局限性，不利于其长远发展。“十四五”期间应根据设计资质升级的具体要求有针对性地进行人才、业绩储备，使设计资质由丙级升至乙级，增强项目承接能力。

四、平顶山市平水翔瑞工贸有限公司

平顶山市平水翔瑞工贸有限公司（以下简称“工贸公司”）是一家以阀门井盖、外挂式保温水表箱、路灯底座等为主要产品，集生产、组装、销售为一体的品牌公司。工贸公司成立于2010年，其自主研发的外挂式保温表箱，因其良好的保温性能、简洁的外观设计及使用的便利性，得到市场的高度认可，已在舞钢、南阳、巩义、长垣、周口等地安装使用，并接到了信阳、洛阳、濮阳等地的订单，发展前景良好。

1. 市场营销

目前，工贸公司依旧沿用传统销售模式，已逐渐无法适应市场的发展需要，专业销售人员的空缺而引起的销售滞后亟待解决。计划在“十四五”期间，对这一问题进行针对性的解决。

(1) 建立自己的营销团队与管理体系，确定团队核心人员，明确团队人员的岗位职能，建立绩效考核机制，加强人员培训与团队文化建设，组建营销团队，自己跑市场，自己跑营销，扩大销售渠道。

(2) 推行代理销售模式，借助代理商的销售资源形成产品的规模化销售，降低销售成本、减少产品存量、增加市场占有率，从而获取更多利润。同时，设立技术热线，免费为各地代理商及客户提供电话技术咨询。

2. 产品研发

工贸公司已连续四年获得国家知识产权授予的“实用新型专利证书”，具有较强的技术研发能力。未来五年，工贸公司将继续秉承科技发展的思路，不断创造新的、符合市场需要的产品。

(1) 随着供水市场的不断发展，传统的机械水表将逐渐替换为远传水表，因而工贸公司应紧跟市场需求，研发出适合远传表的保温表箱。

(2) 通过校企合作和自主学习，改进现有工艺实现产品技术突破。以校企互动模式，借助专业的科研团队来解决公司目前遇到的材料、模型等方面的困难，实现学校与企业“优势互补、

资源共享、互惠互利、共同发展”的双赢结果。

3. 物资供应

工贸公司的核心业务之一是销售，但目前销售的产品主要还是以自己加工、装配、制造的产品为主，体量不大，无法形成战略支柱。急需拓宽贸易业务范围，扩大销售规模，形成新的利润增长点。

（1）开展涉水管材、配件销售，争取与厂家签订战略合作协议，成为区域性的一级代理商，有效降低运营成本，开拓域内、域外销售市场。同时向集团公司供应维修、施工材料及机电设备等，拓展内部供应市场。

（2）在市区设立分销网点，多点布局销售网点，打开零售、批发市场。

4. 仓储业务

企业要壮大，必须树立多元思维，在突出主营业务的同时，适当多元，快速发展。工贸公司邻近南洛高速平顶山南站，区位优势明显，在充分市场调研的基础上，对周庄水厂厂区进行部分改造，投资开展仓储业务，最大化的实现国有资产的保值增值。

五、平顶山市自来水公司工程处

平顶山市自来水公司工程处成立于 1983 年 10 月，2001 年在平顶山市工商专业分局注册，注册资本金 500 万元，是具有独立法人资格的国有企业。拥有市政公用工程施工总承包三级资质，主要承担全市“一户一表”计量入户改造及庭院管网改造工程建设；供水管网及附属设施维护、抢（维）修；供水管网暗漏探测；水表更换、表井及附属设施维修改造等工作。

1. 业务拓展

（1）充分发挥市政工程施工总承包资质以及工程抢修经验优势，积极参与外部工程建设。

（2）拓展水表井至用户室内范围内外爬管道、水龙头、阀门等涉水设施维修业务。

（3）对接维修、抢修市场，与新城水务、尼龙城水务建立密切合作关系，利用丰富的抢维修经验争取管网维修维护业务。

（4）利用管网探测平台，拓展县区及企业供水管网暗漏探测业务及供水管网管道定位、盲探找管、掩埋闸门探寻、明漏精确定位、异常区域探测（低水压综合分析探测、地面塌陷探测调

查和漏水调查)等探测业务。

(5) 与市场充分对接,进一步拓展合同节水市场。

2. 人才储备

目前工程处拥有注册二级建造师 6 人; 安全生产三类人员 A 证 2 人, B 证 6 人, C 证 10 人; 市政公用工程十大员 10 人。

随着以后业务的拓展,需要引进大量技术型人才,为今后发展积蓄力量。一是立足之身,加强技术能力建设;二是需要集团公司调配人力资源,补充新生力量。

六、平顶山市水表检定站

计量管理是供水企业的基础管理内容,计量管理水平的高低,直接关系到企业的成本核算,贸易结算及产销差,是供水企业主要技术经济指标的计算依据,关系到各项指标统计的真实性,科学性和连续性。

为确保水表计量的准确可靠,于 1992 年成立平顶山市水表检定站,当年既获得市质量技术监督局的授权,2016 年为进一步拓展业务,对水表检定站厂房、设备进行整体改造,并于 2017 年 12 月 28 日重新获得了平顶山市市场监督管理局专项计量授权

证书，取得了合法的水表检定资格，可在全市范围内开展 DN（15~200）mm 冷水水表的强制检定和非强制检定。目前水表检定站年检定能力达到 4.5 万块，水表受检率达到 100%，合格率达 99%以上，均达到了国家《饮用冷水水表检定规程》JJG162-2019 的标准。

1. 机构管理

水表检定站应根据相关检定规范建立符合要求的检定机构实验室，按规范要求，及时编制、登记《质量手册》、《程序文件》、《检定质量记录》等，完善相关管理制度。严格做到实验室对温湿度、电磁干扰、无线电等方面的要求。水表计量设备应由专业人员进行注册登记、调试、编号和管理维护。

2. 人员管理

水表检定是一种装置性要求和技术性要求很高的操作，检定站将继续认真组织学习政治理论和业务知识，学习《计量法》等有关方面的法律法规，《水表管理制度》等文件，激励监督相关人员考取水表检定员证书，定期举行以水表检定为主题的技能竞赛，从理论知识和实际操作技能两方面对水表检定人员进行测评，不断地提高水表计量的检定水平。

3. 设备管理

(1) 为保障职工及设备的安全作业，水表检定站将定期对设备进行统一检查维修，平均每月1次，确保全年设备安全率达100%。为了保证水表计量的稳定性，应编制计划，对水表检定台的配套设施全部进行周期检定及日常保养，及时维修或者更换故障零部件。

(2) 水表检定设备单一化，使得水表检定站存在空白的检测项目，一些功能检查项目无法进行，致使水表检定站的承检能力、服务能力、完成时间和发展能力受到限制，无法适应水表检定站管理工作的变化和其对外开拓市场的需要，因此“十四五”期间要加大资金投入，对检定设备进行升级更新。

(3) 按照国家《饮用冷水水表检定规程》要求，对DN15mm~DN50mm的水表实行强制首检，到期轮换，对DN50mm以上的水表进行周期检定。

(4) 积极开展增产节约，增收节支活动。根据水表检定站的实际情况，对拆回的废旧水表进行维修、检定，努力降低成本费用。

4. 社会宣传

很多地方人们计量意识淡薄，使“强制检定，限期使用，到期轮换定”的规定无法有力执行。限期使用的水表到期不轮换使得水表精确度受到影响，计量准确性难以保障，承检能力受到限制，水表检定站将积极参加市质量技术监督局组织的“国际计量日”宣传活动，通过发放各类宣传资料、实物展示等方式，向用户介绍水表使用常识，提高人民群众承检意识等。

七、平顶山市平水水质检测有限公司

平顶山市平水水质检测有限公司前身为平顶山水质监测中心，于2002年经批准成立，为河南省城市供水水质监测网平顶山监测站，并于2003首次通过省级资质认定，其立足于水质检验检测这一根本，实现对涉水水质状况的评价权，服务于集团公司，服务于社会。“十四五”期间，计划投资600万元进行升级改造。

1. 检测能力现状

水质检测公司可开展三个类别水的检验检测，分别是生活饮用水、地下水、地表水。

现有监测能力一览表

水质类别	全检项目	现有项目	国家标准
地表水	109	27	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
地下水	93	37	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
生活饮用水	106	46	《生活饮用水卫生标准》 (GB5749-2006)

目前，水质检测公司存在以下问题：检验检测方法手段滞后，影响检测数据的科学性、准确性；开展项目较少，设备少无法大量接受水样，服务能力较低；设备单一，因设备、消毒、副产物等原因导致有关项目（常规限制指标）至今无法开展，已经直接限制并影响对外服务工作，同时，受设备条件制约无法申请城镇污水检验检测资质，以上诸多问题直接制约了水质检测公司的长远发展。

2. 业务能力提升与拓展

(1) “十四五”期间，水质检测公司要严格按照《检验检

测机构资质认定管理办法》相关要求，加强完善管理体系，提升仪器设备、环境设施等技术条件和检验人员专业技能，强化教育培训，通过开拓市场、融资等方式加大检验设备的投入，提升水质检验检测能力，完备国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）106项检测能力，跻身全省资质前列。

（2）未来五年，水质检测公司将统一对自来水有限公司供水工程项目通水投运前的冲洗消毒情况或水厂水样进行检测，出具正规报告，以第三方形式开展服务业务，以“买服务”的形式发展自有主业，打造区域性水质检测中心。

（3）定期对出厂水、管网水及末梢水水质进行检测和评估，并于每月末、季末和年底前通过适当方式向社会公开。

（4）依托于二次供水管理工作的发展，水质检测公司及时跟进，扩大水质检验检测业务。

（5）水质检测公司应积极拓展外域市场，作为第三方参与我市有关水质监测、鉴定、水质专项调研、研究等内容，充分参与市场竞争，快速提升业务能力，结合市场及自有监测技术，发掘外域检测产品，实现增收、创收。

（6）开拓水质检验人员的教育培训服务工作，全省各县域集中式供水企业水质检验检测工作参差不齐，检验人员业务素质亟待提高，急需加强水质检验人员的教育培训力度，水质检

测公司可依托于集团公司具备水质检验工中级工鉴定站资质，又是河南水协乡镇供水工作部主任单位的优势，开展对县域水质检验人员的教育培训服务工作。

（7）依据国家相关标准对原水、水厂出厂水、城市供水管网水、用户二次供水进行监督检测，并做好水质数据的整理、汇总、分析、上报、存档工作。

（8）加强水源水质、净水工艺环节的监控管理，按要求做好厂级水质检测化验分析工作，确保出厂水质合格达标。

（9）开展水厂级化验室水质检测业务。

八、平顶山市国控实业有限公司

平顶山市国控实业有限公司主要负责管辖区域内门面房屋租赁工作；自来水有限公司后勤保障、家属区看护及卫生打扫、环境保洁、下水疏通工作；办公区、水厂及家属区垃圾清运等工作。

国控公司自 2016 年成立以来，经济运行健康平稳，各项工作有序推进，但由于目前业务种类单一，发展后劲不足；职工普遍年龄偏大，缺少专职技术人员，后备力量不足。辖区内主要以老旧小区为主，基础设施薄弱，便民服务需求大。

1. 市场开拓

国控公司应提升物管从业人员技能水平，与平水二供作为联合投标体，投标接管优质小区进行物业管理，拓宽业务范围。

2. 业务能力提升

(1) 加大便民利民设施建设，公共设施得到改造特别是排污排水管网改造。

(2) 将自来水有限公司家属区的门卫系统升级改造为刷卡或业主人脸识别自动门禁，原有门卫人员安排到有需求的岗位，降低人工成本。

(3) 参与公司小型工程建设，进一步拓宽业务范围。

第七节 组织、宣传发展规划

“十四五”是十九大明确实现中华民族伟大复兴的第二阶段和落实全面从严治党引领各项建设的关键时期。“十四五”期间，公司党建工作的整体思路是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实新时代党的建设总要求，树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，持续落实习近平总

书记重要指示精神和党的建设重要论述，坚持和加强党对公司的全面领导，以党的建设高质量推动企业发展高质量，为促进公司各项工作再上新台阶提供坚强政治和组织保障。

一、党建发展规划

1. 政治建设

（1）持续强化党建主体责任，坚持党对一切工作的领导，强化党建统领，筑牢国有企业党的建设“根”和“魂”。深入贯彻落实中共中央《关于加强党的政治建设的意见》《党委（党组）落实全面从严治党主体责任规定》，落实《中共平顶山市自来水有限公司委员会党建工作责任制》，不折不扣落实党要管党、从严治党主体责任。全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设、制度建设，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同党中央保持高度一致。提高政治站位，坚持党委集体领导与班子个人分工负责相结合，党委班子成员明确党建工作责任区和“一岗双责”党建责任内容，形成党委统一抓、班子分工抓、行政配合抓、党务干部专心抓的党建责任机制，更好的提高企业效益、增强企业竞争力、实现国有资产保值增值。

（2）充分发挥党委在公司改革发展中的领导核心和政治核心作用，使党委“把方向、管大局、保落实”的作用制度化、具体化。把党建工作与行政工作深度融合，坚持与“安全供水、优

质服务”中心工作同谋划、同推进、同落实、同考核。加强党的领导与完善公司管理结构的有机统一，发挥党委总揽全局、协调各方作用，把党的主张和重大决策转化为推动公司各方面工作的具体措施。坚持党委研究讨论是董事会、经理层决策重大问题的前置程序，坚持“三重一大”集体决策，完善民主集中制，认真谋划公司全局和长远发展的大事要事。全面履行政治责任、经济责任和社会责任，更好实现“企业发展、职工受益，政府放心、股东满意”。

（3）坚持把不忘初心、牢记使命作为加强党的建设的永恒课题和全体党员、干部的终身课题常抓不懈。推动广大党员学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想往深里走、往实里走、往心里走，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，把“初心”和“使命”融入到“安全供水、优质服务”工作全过程，转化为攻坚克难、干事创业的不竭动力。

（4）强化党建工作指导。公司党的建设工作领导小组每年定期研究公司党建目标、任务；为进一步完善党建考核，将绩效考核、作风考核、廉政考核等有机结合，强化对党建任务落实情况进行检查，确保中央和省委、市委工作部署落到实处，确

保公司年度目标任务圆满完成。

2. 思想建设

(1) 教育引导全体党员干部，始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，不断完善保障“两个维护”的体制机制。坚持以正确的政治方向谋划工作，将政治要求贯穿公司党的建设各方面、全过程，以政治建设的全面加强推动公司全面从严治党向纵深发展。

(2) 持续强化党的创新理论武装。每年制定学习计划，谋划好思路举措，凝聚好各方力量，不断提高理论修养和政治能力，用马克思主义中国化最新成果武装头脑，学懂、弄通、做实习近平新时代中国特色社会主义思想。

(3) 持续推进“两学一做”学习教育常态化制度化，坚持集中教育和经常性教育相结合，采取党支部“三会一课”、集中轮训、在线培训等方式，强化政治理论教育。将集中学习辅导与依托“学习强国”手机 APP 网络等个人自学进行有机结合，持之以恒推动习近平新时代中国特色社会主义思想走深、走心、走实，努力在读原著、学原文、悟原理上下功夫，在贯彻落实上求实效。

(4) 全面加强公司意识形态建设、精神文明建设和企业文

化建设，做大做强正面宣传。强化抓党建带群建，加强党委对工会、共青团组织的领导和指导，凝聚各方面智慧力量，团结带领广大干部职工投身到企业发展当中。大力弘扬社会主义核心价值观和劳模精神，践行平水工匠精神，持续开展艰苦奋斗传统教育、爱国主义教育、道德素养教育。

（5）持续抓好党内教育培训，提升个人综合素质。采用“请进来”、“走出去”相结合，从公司内部遴选专业人员授课、外请讲师专题授课、观看影视教材等方式，红色革命传统文化教育平台和创新党员教育培训相结合方式，开展对公司党委、支部书记、党务人员、新党员进行培训。依托平顶山“一线两山五馆N点”研学线路，以讲好“四个故事”为抓手，深入学习践行焦裕禄同志“三股劲”，引导党员在传承红色基因中砥砺初心使命，引导党员干部做真学、真信、真懂、真用的表率，确保党员教育培训全覆盖。

3. 组织建设

（1）全面规范“三会一课”、组织生活会、主题党日、民主评议党员、党员学习教育、党员积分管理、党费管理等基本制度。严格落实“三会一课”、谈心谈话等基本组织生活制度，利用重要工作节点组织开展主题党日活动，明确任务底线，提升组

织生活质量和效果。

（2）落实领导干部双重组织生活制度。严格执行《关于新形势下党内政治生活的若干准则》，党委成员除参加党委的民主生活会外，必须以普通党员身份参加所在党支部的组织活动。

（3）推进党组织全覆盖。坚持在公司改革发展中，业务拓展到哪里，党的组织就跟进到哪里，围绕“安全供水、优质服务”中心工作，发挥党支部的战斗堡垒作用，实现同频共振。规范推进党支部换届工作，适时调整党支部组织设置，选优配强党支部书记。完善党组织架构，补齐支委班子，合理划分党小组，明确支委党建工作责任区。

（4）做好党员组织发展和管理工作。严格党员发展程序，保证党员发展质量，坚持按照“控制总量、优化结构、提高质量、发挥作用”方针要求，严格规范“双推双评三全程”，严肃发展党员工作纪律，加强对政治素质好、道德品行优、进取上进心强的先进分子教育和培养，保证新发展党员质量，为党组织不断输送新鲜血液。

（5）健全档案管理制度，强化档案管理。进一步加强档案基础设施建设。完成干部档案全面数字化建档管理工作。

4. 干部建设

(1) 贯彻党管干部、党管人才原则，坚持不懈打造忠诚干净担当的高素质专业化干部队伍。树立正确用人导向，做好干部管理，严把德才标准。加大干部任期内经济责任审计力度，把审计结果作为干部考核评价的重要依据。

(2) 壮大与公司发展新阶段相匹配、懂业务、善管理、勤思考、能胜任、德才兼备的干部队伍。注重年轻人才队伍培养，建立公司“后备管理人员人才库”，为供水事业健康可持续发展积蓄人才力量。

(3) 完善干部考核制度，把政治标准贯穿干部考核工作始终，在实践中不断探索、修订完善。进一步严格绩效考核制度，通过量化考核指标、硬化考核标准、强化考核措施，加大奖惩力度，进一步调动干部工作积极性，转变工作作风，提高工作效率。

二、企业文化体系发展规划

平顶山市自来水有限公司自 1958 年成立以来，走过了 63 年的辉煌历程。企业文化是企业核心竞争力的关键所在，是企业发展的内在动力和软实力，建设与现代化企业相适应、具有平顶山市自来水有限公司特色的企业文化、是当前和今后一项十分重要

的工作。

1. 战略思想

平顶山市自来水有限公司的企业宗旨是：“服务全市大局，服务社会发展，服务经济建设，服务人民生活”；企业精神是：“上善若水，追求卓越”；企业核心价值观是：“诚信、责任、创新、高效”；企业愿景是：“智慧平水、资本平水、实力平水、美丽平水、活力平水、效率平水、创新平水、品牌平水”。企业文化建设应以公司发展战略为指导，以提高企业凝聚力、向心力和核心竞争力为目标，以企业核心价值观为导向，以促进企业的持续快速健康发展为宗旨，以充分调动员工积极性为核心，科学推进企业文化建设工作，着眼于公司文化精髓，对内加强企业文化建设，对外加强企业形象建设，提升全员的精神境界、价值观念和职业素养，激发企业发展源动力。

2. 建设目标

“十四五”期间，公司将通过各种宣传活动的开展，打造出市民熟知的平水 LOGO，通过不断的总结和沉淀，打造出市民认可的平水服务品牌，完善企业制度，推动行为规范，打造出标准

化的平水形象。未来五年，让推动公司稳定、优质、快速发展的理念入脑入心，让“上善若水，追求卓越”的企业精神贯穿供水工作的始终，构建供水发展目标文化。

（1）主题文化活动是企业文化发展的常见形式，是历年来文化工作的核心。持续推行“送温暖、送清凉、保健康”、金秋助学等活动，将企业人文关怀给予职工，让职工感受到企业的关爱，通过扶贫助农和“微笑服务”让企业形象走出去，传播开。

（2）继续保持好公司“水量足，水质优、水压稳、服务佳”的工作主线。打造出一支专业技能过硬，综合素质较高的一线供水服务队伍。

（3）在保持“省级文明单位”荣誉称号的基础上，以精神文明建设为抓手，着力培养职工正向的价值理念。继续打造“道德讲堂”、“书香部室”、“志愿者活动”、“文明窗口示范岗”等文化品牌，在职工中开展社会公德教育、职业道德教育、家庭美德教育、通过一系列的教育活动，增强了职工学习的自觉性，为企业的发展增添动力和活力。

（4）继续争创“省级卫生先进单位”荣誉称号，持续营造“美丽平水”。不断提高公司、厂区、家属院环境面貌建设，在现有的基础上，按照卫生环境标准，进一步加大对生产、工作、居住环境资源的投入，创造环境优美、秩序良好、管理规范各具

特色的生产生活环境，激发职工对工作的热情。

（5）继续发扬志愿者服务精神，传递向上、向善力量，确保公司志愿者比列达到 90%以上，每年参加志愿者活动次数不少于 20 次，参加人数不少于 500 人次。

（6）紧跟公司发展形势，做好对内、对外宣传工作。立足企业微信公众号、《鹰城供水》、黑板报、各单位文化宣传版面、公司门户网站等平台，不断创新宣传模式，用最新、最适合公司的平台展现公司良好的社会形象；向用户推广公司微信公众号，实现公司微信公众号粉丝数突破 2 万，开设企业抖音号，通过新媒体形式宣传停水信息、抢修过程、人文事迹等供水信息。

（7）通过开展企业文化调研工作、收集职工意见等方式，结合公司文化建设新方向，重新精准提炼企业文化理念，编写高水准的《企业文化手册》、《企业文化故事与案例》、《员工守则》等，传承过往，让新、老职工更加了解平顶山市自来水有限公司的文化深度。

（8）要按照国家级节水型城市标准，积极参与申报方案的制定工作，力争“十四五”末全面达到省级节水型城市标准。

（9）力争五年时间，将公司旗下的豫鹰实业、平水二供打造成供水工程施工的品牌公司，让品牌成为平顶山及周边各县区供水行业的典范，提升公司知名度。

三、人力资源发展规划

如何在公司业务多元化环境下构建人力资源管理新模式，是当前和今后一段时期公司人力资源发展需要关注的焦点问题。结合公司目前现状，紧扣公司“十四五”战略规划目标和企业文化的要求，科学规划人力资源体系，使人力资源管理真正成为企业发展的核心内容，实现人力资源从管控向赋能的转变，探索塑造赋能型人力资源管理新模式，为公司可持续健康发展提供强有力的支撑。

1. 现状分析

(1) 职工结构：公司在册职工、离退休职工总人数 2390 人，其中：在岗职工 1403 人、协理干部 75 人、离退休职工 733 人、内部退养职工 99 人，退岗休息职工 80 人。

(2) 年龄结构：职工平均年龄 43 岁，其中 35（含）周岁以下职工 380 人，占比 22.93%；36~45（含）周岁职工 563 人，占比 33.98%；46~55（含）周岁职工 620 人，占比 37.42%；56（含）周岁以上职工 94 人，占比 5.7%。职工平均年龄偏大，人员结构上“老龄化”凸显，退休后的岗位缺口随之而来。

(3) 学历结构：高中及以下学历 464 人，占职工总数的 28%；

大专学历 879 人，占职工总数的 53.05%；本科及以上学历 314 人，占职工总数的 19.13%，占比较低。

（4）专业技术人员结构：高级职称（含职业资格）40 人，占职工总数的 2.41%；中级职称（含职业资格）179 人，占职工总数的 10.8%；初级职称 157 人，占职工总数的 9.5%。

（5）技术工人结构：高级技师 18 人，占职工总数的 1.09%；技师 194 人（在聘 52 人），占职工总数的 11.71%；高级工 309 人，占职工总数的 18.65%；中级工 551 人，占职工总数的 33.25%。

2. 制度优化

（1）大力完善并优化部门规章制度，明确业务职能，使规章制度更具可行性，落实人才发展计划，培养高素质、全能型人才，最大化提升企业职工的工作热情和工作动力，科学化丰富职工工作方式，建立短期激励与长期激励相结合的人才管理模式，使企业职工的工作目标更加明确，用规范化的制度调动企业职工的积极性。

（2）优化薪酬制度，建立更具竞争力的薪酬模式，职工薪酬实现工资每年递增，“十四五”期间年均薪酬增速 7%。

（3）完善职工晋升制度，完善各种奖惩制度、做到责、权、

利对等；建立后备人才储备库，全方面考察职工业务能力、知识和技能水平、工作经验和资历、职位能力和潜力等，选拔优秀人才，激发职工工作热情。

3. 职能优化

（1）实施人力资源信息化管理，通过信息化管理的应用，结合职工基本信息、部门设置、职能信息等，有效的分析出人力资源多元化发展导向。

（2）根据公司业务及管理的实际情况，构建符合公司运作特点、科学合理的绩效管理体系。

（3）重视人才培养，为职工提供行业学习、培训和交流的机会。合理安排工作岗位，根据不同岗位的需求，对职工定期进行有针对性的专业培训，以提高职工的专业技能与工作能力，为公司的发展提供人才技能支持。

4. 人才配置

（1）随着公司多元化产业的发展，公司对专业能力强、综合素质高的人才需求将不断加大，公司薪酬体系导致的招聘难、留人更难的问题亟待解决，职工老龄化问题日益凸显，在保证关

键人才和公司重点培养的人才基本稳定的前提下，建立系统的人才需求统计和人才储备、培育机制，制订年度人才引进及培养计划，增强对外磁场，形成职工、中层阶梯配置，以老带新，良性循环。

（2）实施业务性轮岗制度。在人员调配中通过轮岗和岗位协作，强化职工岗位流动，培养一专多能的人才，强化储备人员培养，使职工对生产、营销、三产、机关等工作具有全面了解及认识，加强部门和岗位间的协调沟通，充分利用公司人力资源的优势和潜力培养多元化的人才资源。

（3）未来五年内，不断优化公司人员年龄结构，使30岁以下青年职工比例达到公司在职职工总人数的30%，提升青年职工占比。

（4）公司主业人员“有序”减少，逐步提高劳动生产率，至少达到行业内同等水平；辅业不断扩充专业技术人才，特别是具有专业资质的人才，不断积蓄辅业发展动能。

第八节 安全建设发展规划

安全生产是企业文化建设的重要组成部分，是企业发展的重要保障。公司应坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的原则，

进一步深化、细化各项安全措施，完善落实安全责任制度体系，并始终贯穿与安全生产工作各个环节，确保安全生产，为我市社会经济协调发展营造安全稳定、保障有力的供水环境。

一、安全制度建设

安全生产重在预防，公司的设计、科研、建设和生产必须严格执行国家和有关部门颁布的各项安全法令、规程、规定、条例和标准，并在此基础上根据公司自身的发展情况制定具有针对性的规章制度，指导公司安全工作的开展。

围绕健全安全管理机构、完善安全生产制度、落实安全责任、加强安全教育培训、加大安全资源投入、排查治理安全隐患、做好事故应急救援、强化职业危害防治等方面工作，全面落实安全生产“党政同责”、“一岗双责”和“三个必须”（管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全）的要求。加大安全责任目标考核力度，促进安全生产责任落实。加强安全管理研究，完善安全投入机制，加大对安全基础建设和应急救援队伍建设等方面的政策和资金支持力度，不断完善三级应急预案编制，建立“组织健全、权责明确、协调有力”的供水应急响应体系和“分级响应、快速反应、运行高效”的应急运行机制。各下属单位和科室应根据公司的安全制度全面加强安全管理，安全

技术教育工作，采取一切可能措施，防止事故发生。“十四五”期间，公司应推进风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设。

二、安全检查落实

安全检查是安全工作中的重要手段，其基本任务是：发现和查明各种危险和隐患，监督各项制度的实施，制止违规作业，防范和整改安全隐患。安全检查必须有明确的目的要求和具体计划，贯彻领导与群众相结合的原则，以查思想、查纪律、查制度、查领导、查隐患为中心，依靠群众，边查边改，及时推广先进经验。

1. 安全检查的内容

公司安全检查的主要内容应包括：公司职工对安全生产的认识是否正确，安全生产的责任心是否强，对忽视安全生产的思想和行为是否敢于斗争；各岗位上劳动纪律的执行情况，有无人员擅离岗位做与生产无关的事情；安全生产制度的建立健全情况，是否有章不循的情况；公司各项规章制度的执行情况，有无违章冒险作业现象；领导是否把安全生产摆到议事日程，对安全工作上有功人员，是否做到及时表扬和奖励，对忽视安全生产造成事

故的有关人员，是否做到及时严肃处理，安全与生产是否做到了“五同时”；是否做到了安全文明生产，每台设备是否都有安全装置，厂房建筑是否有不安全因素，平台栏杆是否安全可靠，跑、冒、滴、漏是否达到了规定标准，劳保用品是否按规定穿戴。

2. 安全检查的形式

安全检查的形式分公司、科室、班组三级进行，公司检查由办公室组织、各科室有关人员参加，每月进行1次全面检查，班组检查每月1次，并将情况及时上报。对于水厂、工地等重要场所的安全检查应常态化，每天由工作人员进行巡查。公司各部门除每月组织1次全面检查外，还要根据季节的变化，对防暑降温、防雨防洪、防雷电、防风及防冻、保温等工作进行预防性、季节性检查，并根据生产情况，经常进行不定期检查。

3. 安全检查问题处理

各级工作人员对于在安全检查中发现的问题要及时汇报，针对问题进行逐项分析研究，制定并落实整改措施，在整改过程中做到定项目、定时间、定人员。出于生产安全考虑，对于查出的问题，必须立即整改，不准拖延，有些限于物资、技术条件当时

不能解决的，要采取必要的措施，定出计划，限期解决，做到条条有着落、件件有交待。

三、供水安全保障

1. 保证供水水质安全

目前白龟山水厂与九里山水厂原水取自白龟湖，原水水质随季节、气候变化幅度较大，水质不稳定。为保证供水水质，公司应加强净化系统各项操作规程，抓好泵房、制氯等设备设施的维护与保养，切实做好水质净化消毒处理。在日常工作的基础上，建立完善水质预警系统的数据传送功能，增加水质监测和巡检频率，实施以生产运行参数控制结果为导向的绩效考核制度，加强制水生产的过程控制，提高水质掌控水平，形成一套科学的应对高浊度水及高温高藻等水质突变的应急措施，确保出厂水质合格稳定，水质综合合格率 100%。同时，加大对管网水、管网末梢水水质指标的检测力度，保障供水水质安全。

2. 保证供水管网安全

公司应持续加大管网巡查力度借助智慧水务生产调度运维平台及管网巡查 APP 软件的开发利用，实行动态网格化巡查管

理，发现顶管、道路施工、管网占压等造成管网安全运行行为时，及时制止、沟通，签订安全承诺书的同时进行旁站式监控，有效杜绝因野蛮施工破坏管网事故的发生。同时加大管网测漏队伍建设，提高测漏水平。

3. 改善安全生产设施

加大安全投入，加大对安全生产设施的检查、维护，对现有存在的重大安全生产隐患下力气整治。在未来5年内，根据生产设施的具体情况有计划地进行更新换代，逐步强制淘汰高危险老旧设备，增强供水系统安全保障。

四、安全教育培训

公司应认真贯彻实施新《安全生产法》，树立“安全发展”理念。严格特种作业人员的管理，要加大对安全生产责任人和各级安全管理人员、操作人员的安全生产宣传教育和培训力度，增强全员安全生产意识，真正实现由“要我安全”转变为“我要安全”，提升作业人员的安全操作素质，增强自身安全防范意识，保证生产安全。“十四五”期间，公司不发生一般生产安全责任事故，杜绝较大及以上生产安全事故发生，无责任死亡事故发生。

(1) 组宣人事部与工会结合国家及行业相关规定，结合公司具体情况共同制定新职工安全教育手册，负责进入公司的新职工（实习人员）安全教育。

(2) 凡外来人员进入水厂及工地等危险隐患较多的地方参观学习，负责接待的人员都必须对其讲明一般安全注意事项，做好安全防护措施，并指定专人带领。

(3) 从事电气、焊接、起重、车辆驾驶等特殊工种的工人，必须进行专业安全教育，并经考试取得作业证后，方可从事作业。

(4) 新工艺、新技术、新产品、新设备投产前，要按新的安全技术规程，对岗位和有关人员进行专门教育，经考核合格后，方可独立作业。

(5) 发生重大、恶性事故时，主管部门要组织有关人员进行现场教育，吸取经验教训，防止类似事故的发生。

(6) 应对职工进行经常性的安全思想、安全技术和组织纪律性的教育，增强法制观念，使之自觉的遵守纪律、履行安全职责，确保安全生产。

(7) 职工违章作业及重大事故责任者，由所在单位根据情节轻重提出处理意见，同时进行离岗安全教育，并将事故性质责任登记存档。

(8) 强化安全宣传，增强人员安全意识。加强全员安全知识教育培训，大力宣传安全生产法规，广泛宣传安全生产知识，巩固树立全员安全理念，不断提高职工安全文化素质，努力做到人人讲安全，人人注意安全，人人保安全的良好氛围。

五、应急预案演练

供水安全是公司安全工作的重中之重，公司应根据《生产安全事故应急预案管理办法》，编制生产安全事故综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案等预案。应急预案包括：《中毒窒息事故专项应急预案》、《液氯泄漏（重大危险源）事故专项应急预案》、《火灾事故专项应急预案》；现场处置方案包括：《有限空间中毒窒息事故现场处置方案》、《水厂氯气中毒事故现场处置方案》、《变电所火灾事故现场处置方案》、《办公场所火灾事故现场处置方案》、《机械伤害事故现场处置方案》、《触电事故现场处置方案》。

为提高现场人员的应急处理能力，公司应每年举行一次综合应急预案演练或专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。公司要制定年度应急演练计划，各应急抢险队严格按照公司年度应急演练计划有针对性的组织演练，通过演练，发现应急工作体系和应急工作机制存在的问题，不断完善应急预

案，提高对突发事件的应急处置能力。每次演练均应制定演练方案，对演练效果进行评价，并进行电子记录和文字记录存档。

六、安全保卫工作

为加强公司及下属单位内部管理和稳定治安秩序，公司及下属单位要加强门卫工作的管理，进出车辆、人员做好相关检查、登记。升级监控设备，并注意日常维护，确保监控系统全天候运转监控、监控无死角。监控设备管理人员要随时关注了解监控系统的工作状态，对出现的异常情况及时进行安全排查，确保公司的安全。

第九节 财务体系发展规划

财务管理是公司一切活动的基础，是公司管理的核心部分。财务部门坚持贯彻公司整体发展指导思想，以“预算统筹、核算集成、集中运作、风险监控”为目标，做好成本管理，掌握财务信息，分析财务趋势，做好公司的财务“管家”。通过“十四五”期间的发展，使公司逐步实现由财务核算型向财务管理型的转变，达到既能为领导提供有力决策支持，优化领导决策，又能为全资子公司提供支持，建立具有平顶山市自来水有限公司特色的

财务管控体系。

一、现状分析

(1) 公司财务信息系统为用友 U8 系统，仅满足会计核算业务，财务管理功能不足，制度不够健全。

(2) 由于公司偿债能力、担保方式等因素的制约，筹融资工作受到一定限制，寻求新的筹融资工作模式迫在眉睫。

(3) 财务活动中所产生的税务风险、资金回收风险、偿债能力风险等，财务风险警示性较弱，数据或信息缺乏共享性，指导领导决策的职能意义未能突出体现。

二、财务管控体系

随着企业的发展，企业在向业务生产经营要效益的同时，会转向通过财务管理要效益、要利润，这时候就需要拥有更成熟的财务管控体系。“十四五”期间，财务管控体系分两步建立：2021～2022 年，建设统一管理、核算集成、资金集中运作财务管理模块，完成财务管控体系初步建立，实现对经营行为的事前了解、事中控制和事后分析；2023～2025 年，根据公司发展情况，不断强化财务管控体系，依托新一代管理信息系统，完成预算统筹、财务

风险等财务管理模块的建立，并强化核算集成、资金集中运作财务模块，强化财务管理水平。

1. 统一管理

统一制定重大财会政策，统一规范重大财务决策程序和审批权限，统一建立健全有效的财务管理规章制度，统一内部会计政策，统一投资管理，统一筹融资和信用管理。

2. 核算集成

搭建数据化信息共享平台，实现财务数据信息的集成与共享，消除内部信息孤岛，完成信息共享回环，优化会计核算工作流程，达到会计信息由事后、分散转为实时、有效集成。

3. 集中运作

建立资金管控平台，增强资金集中管理的力度，有效利用集团内部闲散资金；统筹长、中、短期融资规划，争取实现企业融资新突破；集中落实信用额度，与金融机构建立战略伙伴关系；发挥资金管理平台作用，严格监控辅业资金流向。集中财力、发挥整体优势，为公司的健康发展助力。

4. 预算统筹

完善建立全面的预算管理平台。实现年度预算管理自上而下统筹分解落实战略目标，进一步精细化预算，实现全面预算管理，更贴合企业实际；预算分析深入业务，能对业务起到指导作用；预算考核力度增强，预算得到有效执行。预算统筹是财务管理工作的进一步要求，为公司带来增值效益，提高市场竞争力，带动和促进整个公司管理水平的提高。

5. 风险监控

公司在发展壮大的同时，筹资风险、投资风险、资金流动性等风险也在增加，强化财务风险控制势在必行。依托新一代管理信息系统，搭建财务风险控制平台，通过风险组织建设、预警指标设立、内控环节的梳理等手段，对重大财务活动开展风险预警、跟踪、报告，实现风险评估、制定策略、风险应对，为投融资等重大财务事项开路扫障，把整体财务风险控制在可承受的范围内。

三、人才建设

(1) 完善财务人员队伍建设，实现内外交流；加大高素质人才的引进和财会队伍的培训，建立与完善财务人员管理制度，包括委派人员的管理制度。

(2) 通过轮岗、外派、挂职锻炼等形式培养财务人员在信息处理过程中，及时发现、捕捉各种异常情况的能力，给领导当好参谋，挖掘管理潜力和增效潜力，降低公司运营风险。

(3) 有重点的开展财务人员所在岗位实战技能及知识培训，并定期（每半年一次）考核、评估，塑造一支基础扎实、忠诚度高、作风严谨、善打硬仗、高效率、结构合理的财会队伍。

四、税收筹划

(1) 补充、完善公司内部及全部辅业的税收筹划机制建设，全力推行税收筹划机制的运行。

(2) 聘请会计师事务所专业人员对公司财会人员进行专题培训，在公司内部组织税务知识、最新税收法规政策培训，开展税收筹划经验交流、学习工作，全面提升税收筹划能力。

(3) 配备税务管理员，开展公司内部及子公司税务检查，规范内部税务事项操作，规范并组织拟订《公司内部税务操作规范》。

五、资金筹措

1. 政府补贴

认真研究、汇总国家法律法规、行业发展趋势以及我市、股东单位相关政策、规定，提出相应意见，积极争取相应政策或资金支持，“十四五”期间总体计划争取上级资金(或政策，换算成资金)约2~4个亿。

2. 融资

综合应用股东出资、发行专项债、申请国家或地方专项资金、政府补贴等一种或者几种方案。“十四五”期间总体计划融资约3~5个亿，在开展全面预算管理的基础上，提出“年度融资计划”，主动与银行等金融机构走访、融洽银企关系，吃透金融政策、提前着手、未雨绸缪，避免公司再次因资金瓶颈问题而陷入被动，影响工作开展。

第十节 工会建设规划

工会以维护员工合法权益为宗旨，以引领发挥工人主力军作用为己任，其意义在于不断加强基础建设、提高维权能力，加强队伍建设、强化服务意识，加强民主管理。“十四五”期间，工会应以“促进企业发展、维护职工权益”为原则进行工会建设，作为员工利益的代表，助力公司的持续发展，选准角度、发挥特

色，扎实有序地开展各项工作，为企业的发展壮大保驾护航。

一、基础建设

（1）未来工作中继续严格按照《工会法》、《企业工会工作条例》等相关法律法规的要求，做好工会工作委员会的管理，进一步加强工会组织机构健全、管理有序。

（2）进一步加大宣传力度，普及工会职能知识，不断规范工会会员的发展程序，做好工会会员的基础管理工作。针对会员分散流动的特点，建立并完善工会会员电子档案，对新加入工会组织的会员，及时登记造册，建立会员档案。

（3）建立职工服务站，明确职工服务站的工作内容和职责，实行服务项目公开与制度上墙，将工作职责、程序等透明化、规范化，畅通职工反映渠道。

（4）认真做好工会经费和工会资产的管理、审查、审计工作，工会经费本着“统筹兼顾、量入为出、收支平衡、略有结余”的原则，坚持将资金安排在职工文体教育活动、维护职工权益、为职工办实事、送温暖、慰问特困职工、稳定职工队伍方面。

（5）加强工会干部的培训工作，提高工作能力和素质，在工会干部中开展“三个一活动”：提倡读一本好书；开一次学习

与实践的交流会；举办一次工会干部业务知识培训班。

二、服务企业

（1）根据公司年度的总体目标，结合公司的实际，选准切入点，强化竞赛机制，围绕“提高水质，节能降耗，安全生产等方面，动员和组织职工开展“劳动竞赛，合理化建议、岗位练兵、技术革新”等活动，力争做到全员参加，常抓不懈，使竞赛活动上层次，上水平。

（2）工会应协调组宣人事部开展专业性的培训，通过培训来全面提升职工岗位技能、知识，从培训人数、频次、内容、方法等方面着手制定具体的培训计划，并对培训效果进行反馈总结，引导企业通过一系列岗位技能比武，进一步激发广大职工树立学技术、练“内功”、提素质的争先意识。规范各工种、各种岗位人员的职责,建立易操作的激励机制和约束机制,并严格考核,提高职工的爱岗敬业的积极性。

（3）丰富职工的业余文化生活。积极组织公司职工参加省、市的一些比赛，既锻炼了身体，又宣传了企业文化精神。每年组织职工下乡或者在市区进行慰问演出不少于1次，编排节目宣传公司的企业文化精神。在“春节”、“五一”、“国庆”等节假

日，发动职工参与文体活动，自编自演，有效激发集体荣誉感和进取精神。组织公司内部每年开展 2 次体育比赛，通过一系列文体活动的开展，激发职工的工作热情和积极向上的精神风貌。

（4）每年举行 1 次评优评先活动，坚持评优标准，采取自下而上、自上而下最后审定的评比办法，发现、培养先进典型。评为优秀职工和先进人物的职工要在宣传栏、公司微信公众号、公司网站上表彰、号召大家学习，同时在职代会上发奖金、以资鼓励，调动广大职工的工作积极性。

三、服务职工

（1）每年至少举行 2 次职工代表座谈会，广泛吸收和听取职工的要求和建议，了解职工的需求。给职工一个家的感觉，叫响做实“有困难找工会”，提高职工对企业的感情，并将其转换为工作的动力。

（2）参与监督、检查公司有关部门政策、制度的执行情况，依据劳动法规和劳动合同维护岗位职工在薪酬福利、劳动安全卫生、休息休假、教育培训等方面的合法权益。

（3）进一步完善困难职工档案，主动深入到职工群中，了解和掌握困难职工的实际问题，时刻把职工的冷暖挂在心头，把组

织的温暖送到职工的心里,努力做职工的有心人、知心人、贴心人。

(4) 加强女职工的自我保护意识。每年组织 1~2 场女职工法律法规的知识讲座,聘请市里的医学教授,到公司开展相关的知识讲座。

(5) 推动并监督公司落实职工补充医疗保险等工作的顺利,更好地为职工提供医疗保障。继续实行劳模健康体检和疗休养,为全体职工代办团体大病保险,为女职工代办特病保险。

(6) 继续开展“送温暖、送清凉、保健康”和金秋助学等活动。

四、与时俱进

工会干部也要以履职、服务、担当为主题,开展“净化”干部队伍“十个一”活动,从严开展党性教育,严格规范党规党纪,努力争做“忠诚、干净、担当”的好干部,更好地为工会事业贡献力量。同时,树立创新精神,全方位融入企业管理的中心工作,广开言路,锐意进取,多角度、多层次地思考问题,充分拓展思维空间。在百舸争流的压力下,工会要迎难而上,甘当职工与企业沟通的桥梁,引领发挥工人主力军作用,统一思想,携手奋斗,助力于企业发展始终如一。

第十一节 机构改革发展规划

为深入贯彻党中央、国务院决策部署，提升公用事业垄断环节价格监管的科学化、精细化、规范化水平，促进公用事业可持续发展，国家发改委和住建部 2021 年 8 月 3 日审签公布了《城镇供水价格管理办法》《城镇供水定价成本监审办法》，自 2021 年 10 月 1 日起施行。

即将施行的两个办法互相呼应，对城镇供水定价成本的构成维度进行了调整，供水定价成本不再从制水成本、输配成本和期间费用的角度进行梳理，而是由折旧费、运行维护费两大部分构成，角度更符合供水企业的特质(即资产管理+运营管理)，颇有几分从固定成本+变动成本考量的意味。对于供水企业十分关注的二次供水设施运行维护成本，也明确归入输配费用当中。

由于成本构成维度的调整、近年来供水行业发生的实际变化等因素，相应地许多费用的内涵和成本核定的细则也发生了变化，这就需要供水企业提前谋划，对在新时代城市供水定价原则下，供水企业如何有效的做好机构改革，妥善处理好定价成本监审机制下企业的人力资源调配问题，强化运行维护费用主体结构调整，成为当下供水企业迫切需要解决的一大问题。

第五章 规划实施保障措施

第一节 加快完善制度建设，进一步增强企业发展竞争实力

以现代企业制度建设为抓手，不断建立健全法人治理结构，继续深化国有企业改革，进一步推进企业改革重组和结构调整，以资产为纽带，理顺母子公司在权力、决策、监督机构与经营管理者之间关系，建立组织严密、运转高效的组织结构。按照现代企业制度的要求坚持以管理出效益促发展，进一步健全各项规章制度，努力建立组织健全、决策透明、监督到位、责任明确、奖惩严明的管理体系，从而把企业的经营管理建立在适应市场竞争的制度化基础之上。深入持久开展节能降耗、增产增效活动，提高企业节能降耗水平，增强企业竞争优势，为公司持久发展打造健康、优越的发展基础。

第二节 加强人才科学配置，进一步增强公司持续快速发展后劲

针对公司目前的专业技术人员队伍在数量、学历层次、专业结构、年龄分布和整体素质等方面日趋呈现出与公司发展需要不适应的特点，今后几年要把着力打造人才工程作为增强公司发展后劲的一项重要抓手，构建起全局性和前瞻性的人力资源框架，

建立职工培训制度，加快专业技术人才培养，提升专业人才层次，优化队伍专业知识结构，创造有利于人才脱颖而出的激励机制。深化人事制度改革，推进劳动用工规范化管理，不断提升职工整体素质与道德文化修养，为公司打造出一支与工程项目建设、运营管理要求相匹配的高素质职工队伍，为顺利完成供水设施建设与供水产业发展奠定坚实的基础。

第三节 加大资金投入，进一步提高供水设施保障能力

规划五年，随着供水设备和设施建设投资不断加大，基于这些计划的实现需要加大资金筹措力度。

（1）多渠道多手段融资，降低筹资风险。要千方百计拓宽资金筹措渠道，通过争取国债补助、银行贷款及价格调整等措施，解决工程项目建设资金，积极探索资本运营战略模式。

（2）做好资金预算管理，全面管控资金。以预算控制强化企业资金收支，从生产、经营、投融资各个环节加强资金管理，形成全员参与，各部门联动，对资金预算的编制、审批、执行及定期考核严格管控。

（3）进行科学规划，加强投资管理。从企业战略发展目标出发，寻找企业能够胜任，可以发展的项目进行投资，选择风险

小、高利润的项目，最后应加强内部投资决策的监管和控制，进一步明确管理人员工作职责，强化内部资金控制，确保企业投资的合理性。

（4）强化资金集中管控，充分利用内部资金。当公司有大量资金需求时首先使用内部资金，当内部资金不足时再通过外部资金市场融资。

（5）加大债权回收力度，实现有效现金流。首先要制定企业债权管理与考核办法，明确目前应收账目，制定回收计划和期限，提高收款效率。在正常方式不能回收的情况下，通过法律诉讼等手段，维护公司自身权益，追缴欠款。

第四节 加强内部管理，提升服务质量和功能

加强内部管理是公司今后几年发展战略的一项核心职能。要围绕确保质量优良的总体质量目标，提高质量意识，强化质量保证措施，加强项目进度、质量与安全的管理，推进安全生产标准化工作，建立稳定的安全生产突发事故应急体系，进一步确保各项工程安全运行。确保工程建设和质量管理可控，逐步形成公司业务整体的质量管控体系，使公司整体管理水平得到明显提升，进一步推进作风建设，通过提高优质服务水平来创造更多的效益。

推进现代营销体制和机制建设，加快营销服务系统建设，优化服务流程。坚持社会效益和经济效益相统一的原则，建立健全服务制度。

第五节 加强党的建设，为国有资产安全运行提供思想和组织保证

充分发挥企业党组织在企业改革、发展与稳定中的政治核心作用。落实保持党的先进性的要求，把思想建设、组织建设、作风建设和廉政建设有机结合起来，把制度建设贯穿其中，既立足于经常性工作，又抓紧解决存在的突出问题。夯实党建工作基础，进一步凝聚各方力量，为实现发展战略目标提供坚强的思想和组织保证。以提高素质、优化结构、改进作风和增进团结为重点，努力建设高素质的领导干部队伍和朝气蓬勃、奋发有为的各级领导班子。切实维护好、实现好、发展好职工群众的根本利益，调动职工参与企业改革和搞好生产经营的积极性。坚持“两手抓、两手都要硬”的方针，逐步推进以思想道德建设为重点的精神文明建设和以安全文明生产为重要内容的物质文明建设协调发展的良好局面，进一步发挥工会、共青团等群团组织在企业发展中的作用，营造和谐共进的良好氛围。认真贯彻落实中纪委精神，严格执行中央关于国有企业领导人廉洁自律的各项规定和“五不

准”的要求，全面落实党风廉政建设责任制，进一步建立健全惩治和预防腐败体系，努力从源头上预防腐败。充分运用纪委、监事会监督、职工民主监督以及财务、审计、纪检监察等手段，加强公司及所属企业的自我约束，以确保国有资产的安全运行。

第六节 加大创新力度，进一步提升公司的现代化水平

创新是当前国企面临的一大难题，制定创新激励机制，增加创新动力。归纳起来，创新主要有以下几个方面：

一、观念创新

任何物质生产方式和生活方式的进步,总是伴随着人的思想和观念的进步。

(1) 要树立信息化、网络化、智能化等现代化意识和观念。重点是抓好两项工作：

- 1) 对全体员工进行现代化意识的全面教育。
- 2) 加快“现代意识型”员工的培养和开发,改善企业人员结构,促进整个企业“现代化意识水平”的提高。

(2) 明确知识是首要生产要素的观念。

(3) 确立可持续发展的观念。

(4) 确立建设企业文化与企业形象的观念。

二、技术创新

(1) 以市场为导向，把有市场需求的产品作为技术创新的主攻方向，大力生产高附加值的产品，比如翔瑞工贸公司保温水表箱、路灯底座的探索。

(2) 加大技术改造的力度，用先进技术改造提升落后设施。比如白龟山水厂要改造的泥水处理系统。

三、管理创新

在管理创新方面,应着力抓好四方面工作

(1) 加强对企业发展战略的研究和管理，适应市场新变化。

(2) 建立和完善规章制度，强化基础工作。

(3) 狠抓管理薄弱环节，重点抓好成本管理、资金管理和质量管理。

(4) 广泛采用现代技术方法和手段，学习和借鉴先进经验。

第七节 加强法务管理，全面推进依法治企

依法治企积极营造浓厚的法治文化氛围。在市场经济和依法治国的大前提下，只有诚信守法、遵章守规、不断推进依法治企，才能进一步开拓管理思路、创新管理模式、规范管理行为，才能更好的促进企业做实、做优、做大、做强。

我们要以法治文化为重要内容的企业文化的保证下，进一步健全完善公司现代企业制度，加强各种形式的法治宣传教育，强化法律风险的防范机制，决策依法、决策合法，提高公司的法治程度，提高企业的内部管理水平。在法治文化的激励、导向、约束等作用下，督促职工以合法、守法为荣，将其行为和活动主动建立在合法、守法的基础上，努力形成人人学法、知法、守法、用法的良好氛围，避免具体事务上的法律纠纷，从而为公司的健康发展提供保障。建立由专业律师和公司法务人员共同组成的公司法律风险防控力量，为公司的决策、执行等各个环节提供法律建议，防范和控制法律风险。