



北京光环新网科技股份有限公司
天津宝坻云计算基地三期项目
建设可行性报告

证券代码：300383

证券简称：光环新网

报告日期：2025年4月18日

目 录

一、项目概述	2
1、项目名称.....	2
2、项目实施单位.....	2
3、项目建设地点.....	2
4、项目实施目标和内容.....	2
5、项目计划投入及市场预测.....	2
二、项目承担单位情况.....	2
三、项目背景	3
四、项目建设内容	4
1、项目总体规划.....	4
2、项目已取得的审批程序.....	5
3、其他正在办理的主要审批手续.....	5
五、运营能力分析	5
六、项目投资回报预测.....	6
1、项目总投资构成.....	6
2、盈利能力分析.....	6
七、项目的不确定性和风险	7
1、审批风险.....	7
2、资金筹措风险.....	7
3、市场开拓风险.....	7
4、运营风险.....	7

一、项目概述

1、项目名称

天津宝坻云计算基地三期项目

2、项目实施单位

光环新网（天津）信息服务有限公司

3、项目建设地点

本项目建设地点为天津市宝坻区经济开发区京津中关村科技城 090 地块（不动产权证书编号：津（2020）宝坻区不动产权第 1025293 号），土地面积 105,570.7 平方米，位于宝康东路以北、纵二路以西，紧邻光环新网天津宝坻云计算基地一期项目和二期项目。

4、项目实施目标和内容

项目规划建设四栋标准数据中心楼、一栋 110KV 变电站及相关配套设施（综合楼等），预计支持 140MW IT 负载（相当于约 31,800 个 4.4KW 等效机柜）。

5、项目计划投入及市场预测

项目总投资约 35.37 亿元，资金来源为自筹资金、银行贷款以及通过其他融资方式所获得的资金等。根据目前的市场情况及价格变化趋势，公司对天津宝坻三期项目谨慎测算，预计项目满负载运营后年营业收入可达 14.69 亿元，毛利润可达 1.95 亿元，考虑含财务杠杆后的内部收益率（IRR）测算为 9.70%。

二、项目承担单位情况

天津宝坻云计算基地三期项目的实施主体为公司子公司光环新网（天津）信息服务有限公司，主营业务为数据中心全生命周期建设运营服务、计算一体化综合平台服务及其他互联网基础建设相关服务。

光环新网（天津）信息服务有限公司同时负责建设和运营公司天津宝坻一期和二期项目，预计天津宝坻一期和二期项目将于 2025 年上半年陆续投产。

三、项目背景

公司在数据中心行业深耕二十余年，形成了以北京为中心辐射京津冀、以上海为中心辐射长三角、以长沙为起点推动华中及西部地区业务发展的全国战略布局。京津冀地区是我国经济发展的重要区域，人工智能、大数据、物联网等新兴技术快速发展，亦是公司数据中心业务的核心区域。2014 年以来，北京市发布新增产业的禁止和限制目录，明确限制新建高 PUE 值的数据中心，引导数据中心产业向津冀地区转移。为顺应政策要求及市场发展，近年来公司在环京地区持续拓展数据中心业务。

公司在天津宝坻地区共取得 368 亩工业用地，于 2021 年和 2022 年先后启动天津宝坻云计算基地一期项目（占地约 45 亩）和二期项目（占地约 96 亩）。2024 年公司顺利完成天津宝坻部分项目的预售工作，全力推进项目的建设进度，确保各阶段工程如期交付，预计 2025 年上半年天津宝坻一期和二期项目将开始陆续交付。

2025 年，国内 AI 大模型获得突破，随着人工智能技术的发展，算力需求增长迅速。中国智能算力需求在规模、结构和应用等方面都将发生显著变化，为人工智能产业的发展提供强大的动力支持。天津市宝坻区拥有发展京津冀地区云计算、大数据、人工智能等核心科技产业的地缘优势，结合对市场发展前景的综合判断，满足业务发展需求，公司进一步释放储备资源，在天津宝坻二期项目南侧新建三期项目，项目建成后将进一步提升公司在京津冀地区的资源优势和市场竞争力。

随着数字化转型的深入推进和数字经济的蓬勃发展，京津冀地区的数据中心市场具有广阔的发展前景和巨大的市场潜力。根据科智咨询 2025 年 3 月发布的《2024-2025 年北京及周边地区 IDC 市场研究报告》，AI 大模型训练与推理需求爆发，推动了头部互联网企业加大 IT 投资，成为市场增长的核心驱动力，但另

一方面，环京地区的业务规模持续扩张，北京及周边地区 IDC 市场竞争压力较大，公司对天津宝坻三期项目的盈利水平谨慎测算，预计项目满负载运营后年营业收入可达 14.69 亿元，毛利润约为 1.95 亿元。

四、项目建设内容

1、项目总体规划

天津宝坻云计算基地三期项目规划用地 158 亩，规划建设四栋标准数据中心楼、一栋 110KV 变电站、室外钢结构柴发平台以及综合楼等附属楼宇，预计支持 140MW IT 负载。项目投资还包含机房环境建设、供配电系统建设、空调系统建设、消防系统建设、保安监控系统建设等。

机房环境建设按照 A 级标准设计，在尘埃、噪音、照明、电磁干扰、承重等方面严格按照标准规格进行施工建设。

供配电系统进行多级冗余保护：外接电力采用双路供电，增加外部供电的冗余度；机房 UPS 系统采用冗余模式，并预留扩展空间，使其可以随时进行冗余并机操作；机房备有柴油发电机组，存储可供 72 小时电力供应的油量，并签订柴油供应协议，保证市电中断后柴油发电机组的可持续供电能力。

空调系统采用水冷空调，加强制冷效率。在主机房区设计采用下送风，上回风的气流组织形式，这种循环方式与热空气上升的自然规律相吻合，形成顺流，在机房的工作区可以形成比较稳定的工作环境，将机房温湿度控制在标准范围内。

消防系统采用气体灭火系统，在多区域中布设烟感、温感报警器，保证火情监控的准确及时。

保安监控系统在机房内主要监控点均安置有摄像头，影像资料至少保存 3 个月，并随时可通过互联网进行远程监控。同时设立有 24 小时保安人员值班，严格控制机房进出人员，保证机房安全。

2、项目已取得的审批程序

(1) 天津宝坻云计算基地三期项目已完成天津市企业投资项目备案，取得《天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表》，项目编号为2020-120115-65-03-006237。

(2) 天津宝坻云计算基地三期项目已通过天津市发展和改革委员会节能审查，取得项目能耗指标（津发改环资许可【2024】70号）。

(3) 天津宝坻云计算基地三期项目 110KV 供电方案已获批，变电站建设工程设计方案已获得国网审批通过。

3、其他正在办理的主要审批手续

光环新网（天津）信息服务有限公司目前正在办理天津宝坻云计算基地三期项目变电站建设工程规划许可证、施工许可证等审批手续。

五、运营能力分析

公司天津宝坻云计算基地项目依托公司在超大规模数据中心及智算中心建设运营方面具有丰富的经验优势，可为用户提供从前期规划设计、定制化建设到后期运维管理的数据中心全生命周期服务。公司规划设计团队为用户提供高可靠性、低 PUE、分阶段实施、可灵活扩展的设计方案，节约客户投资、合理提升资源利用率，有效降低后期运营成本。项目管理团队为用户提供高品质、高定制化的机房建设、机房改造扩容、EPC、优化节能等建设管理服务。运营维护团队通过搭建标准化、规范化、流程化的运维管理体系，结合自研打造的智能化运维管理平台，实现数据中心整体效能优化管理，为客户提供国际化、平台化、智能化的高质量数据中心整体运维管理服务。专业化管理平台，能够更快更准确地诊断和解决设备问题，有效节省运营成本，让运维更安全更可靠。

天津宝坻云计算基地项目充分利用公司在北京、河北地区数据中心集群资源优势和丰富的多云生态服务体系，形成规模和联动效应，以先进优质的资源做支撑，以丰富的运维管理经验为保障，为京津冀用户提供高度定制、灵活部署的数据中心全生命周期服务和高品质的云计算综合解决方案。

天津宝坻一期项目 2024 年 1 月完成了土建建设，凭借行业领先的设计水平和优质的工程施工质量，获得了天津市建设工程“海河杯”优质结构评价工程奖。天津宝坻二期项目于 2023 年 4 月开工，2024 年 8 月顺利完成天津宝坻一期和二期部分项目的预售工作，预计 2025 年上半年可开始陆续交付客户。

六、项目投资回报预测

1、项目总投资构成

项目总投资约为 35.37 亿元，资金来源为自筹资金、银行贷款以及通过其他融资方式所获得的资金等。项目满负载运营后预计年营业收入可达 14.69 亿元，毛利润可达 1.95 亿元。

项目总投资额具体构成如下：

分类		投资金额（万元）
固定资产投资	楼体建筑	57,659.75
	外电接入	11,000.00
	配电系统	192,500.00
	空调系统	69,300.00
	弱电消防	11,347.12
	机房配套	9,941.26
	小计	351,748.13
流动资金		2,000.00
合计		353,748.13

2、盈利能力分析

项目满负荷（上架率达到 95%）运营后预计年营业收入可达 14.69 亿元。经过财务预测分析，项目满负荷运营时毛利润约为 1.95 亿元/年，考虑含财务杠杆后的内部收益率（IRR）测算为 9.70%。

七、项目的不确定性和风险

1、审批风险

项目建设所需的规划许可证、施工许可证等审核手续尚在申报过程中，若上述审批手续无法按照既定计划取得或取得时间较长，将影响该项目的顺利实施。

2、资金筹措风险

鉴于目前公司在建项目较多，资金需求量较大，公司银行贷款金额不断提高将进一步增加总体融资成本和融资难度，在项目建设过程中可能由于资金到位不及时导致项目建设进度受到影响。

3、市场开拓风险

宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、数据中心及智算业务市场竞争环境等情况变化，可能导致市场拓展情况未达预期，未来盈利达不到盈利预测等情况，从而导致整体利润率下降。AI 技术应用的发展速度、云计算技术的成熟度，市场供求关系也将影响中心的利润情况。公司将以市场为导向，根据客户需求采取分期建设的方式推进项目实施。

4、运营风险

技术能力及服务水平是数据中心生存之本，网络技术和环境复杂多变、更新速度快，客户需求呈现多样化，对项目运营服务水平提出了更高的要求。在未来的经营中，要求项目公司保持与业务发展需求相匹配的人才储备，若不能满足具备专业技术且具有丰富运营管理经验的运营人才规模，将可能对其经营运作、发展空间及盈利水平造成不利影响。公司将不断优化机房运营管理团队，对机房设计及运维管理进一步细化、完善，为用户提供更加专业可靠的机房运维服务，有效保障数据中心高效运营。